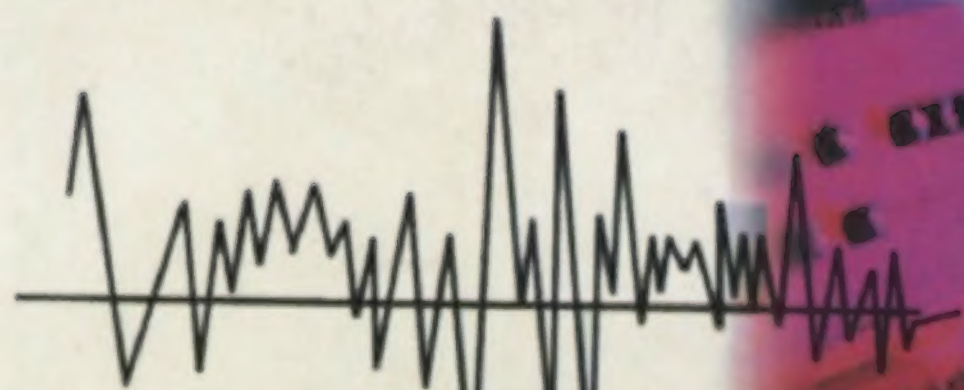
大众软件

Popsoft
1996
6
(总第11期)


电脑知识系列谈(七)

可执行文件压缩工具

电脑测试工具(四)

魔法门之英雄无敌

游牧民族


寄　语

经过一段时间的调试运行，从本月起我们的**电子信箱**正式开通，加入 Internet 的朋友可以和我们用电子邮件(E-mail)通信了，地址是：

pop@iuol.cn.net

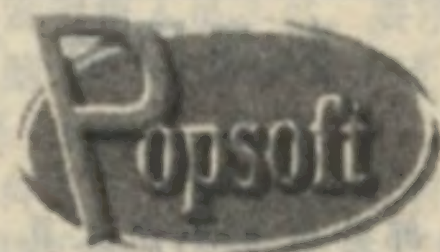
目前我们只能用 ***E-mail*** 和广大读者交流，但在近期内会开展更多的网络服务，请密切注意本刊的菲页寄语。

《大众软件》1995 年**合订本**将以平装(覆膜)和精装(豪华)两种版本发行，以满足读者的不同需求，估计北京的读者在这个月就能拿到了。

注意到 ***TOP TEN*** 的变化了吗？希望各位发烧友能喜欢。从本期开始，选票的统计工作和榜评的写作将由晶合实验室接手。希望读者朋友们能热情参与，使本榜持续上升。同时，晶合实验室欢迎读者**一起评榜**！另外，我们欢迎有兴趣的读者在投票之余，将你最想看到的攻略名称也写在信封背面，但请注意不要和 TOPTEN 的内容混在一起。

晶合实验室对上期的游戏进行评分后，不少读者来信与我们进行了探讨，想了解晶合实验室究竟是以怎样的标准进行评分，现将晶合实验室的计分原则公布于众，详见本期第 44 页。

我们已公布了“**首次大众软件奖**”的具体参加方法，本期“读编往来”对较普遍的一些问题作了回答，您还有什么疑问可再来信或来电，本页右下角就是参加此次抽奖的标徽，把它剪下来贴在信封背面(复印有效)，然后按规则填好寄给我们即可。



纪念券型号＿＿＿＿

纪念券数量＿＿＿＿

首次大众软件奖

主管单位：中国科学技术协会
主办单位：中国科学技术情报学会
北京前导软件有限公司
编辑出版：《大众软件》杂志社
社　　长：边晓春
副 社 长：高庆生　刘贫和（常务）
主　　编：孙月湘
副 主 编：徐国成
广 告 部：张友利　单传船　李诚
封面设计：余海波
彩页制作：北京浩日德信息技术有限公司
印　　刷：解放军报印刷厂
刊　　号：ISSN 1007-0060 / CN11-3751/TN
发　　行：北京报刊发行局
订　　阅：全国各地邮局
邮发代号：82-726
广告许可证：京崇工商广字第0036号
邮政编码：100051
通信地址：北京和平门邮局3056号信箱
电　　话：广告部、发行部、销售服务部
(010)65266244、65266329
杂志社、编辑部、邮购部
(010)67025781、67025782
传　　真：(010)67025232
社　　址：北京崇文门西大街4号楼8门
电子信箱(E-mail)地址：pop@iuol.cn.net
出版日期：1996年6月11日
零 售 价：人民币：6.00元
港　币：15.00元
美　元：5.95元

软盘目录

（总第11期）

- 部分电脑测试工具
- 部分数据压缩软件
- 可执行文件压缩工具
- DOS百宝箱中的全部软件
- XING 1.3升级版

目　次

专题综述

实用知识

百花园

问诊台

导购指南

《大众软件》杂志社

大众软件(Popsoft)月刊

1996年6月(总第11期)

攻略大全

攻关秘技

游戏博览

TOP TEN

读编往来

下期要目

- 电脑知识系列谈(八)
- 拷贝工具集
- 电脑测试工具(五)
- 三只眼——三只眼变成

上期要目

- 电脑知识系列谈(六)
- 多媒体动画视频工具
- 《官渡》的一份内部文件
- 王子传奇
- 银河英雄传说ⅣEX

招聘启事

本刊创刊以来,读者群不断扩大。为进一步提高办刊质量,更好地为广大读者服务,本社将在北京地区诚聘以下人员:

1. 编辑记者3名。要求熟悉电脑软硬件,有写作能力。有较高英语水平者优先。

2. 美编2名。要求有美术功底,有一定电脑绘画技能。熟悉刊物美术工作者优先。

3. 公关广告人员2名。要求口齿清晰,工作勤奋,应变力强,有一定电脑业务知识。有公关经验及外语口语较好者优先。

4. 邮发销售人员3名。要求热爱销售、有一定的电脑知识、工作认真负责、积极肯干、待人热情、乐于助人。

5. 软件开发人员3名。要求熟悉电脑操作系统,会用汇编、C语言等进行软件开发及调试工作。有工作经验及开发成果者优先。

以上应聘者年龄、学历不限。有意者请将本人简历及近照一张寄至我社(注:所寄资料恕不退还),并注明联系方法。

信息与动态

●国家劳动部公布全国计算机及信息高新技术培训考核制度

日前，国家劳动部宣布即将在全国范围开展计算机及信息高新技术培训考核。这是劳动部职业技能鉴定中心根据信息技术迅速发展的形势，在广泛调查研究的基础上，对我国传统的计算机培训考核制度进行了一系列重大改革后的成果。新制度的特点是：紧跟技术发展、突出操作应用、公开试题考卷、优质高效服务。

目前根据专家意见，已划分出办公应用、数据库操作、网络操作、专业印刷系统、多媒体应用技术、计算机财务管理、计算机组装调试维修和计算机速记等八个模块，分别进行培训、考核。在每一专项中结合实际情况，推广最先进的软硬件技术。 柳鸽

●第七届中国计算机软件交流交易会在京闭幕 第七届中国计算机软件交流交易会已于4月22日在北京中国国际贸易中心圆满结束。本届软交会向国内外市场展示了“八五”成果和一些高新技术产品，并促进了厂商与厂商、厂商与用户之间的沟通与合作。 张莉

●《官渡》发售日期已定 战略游戏玩家们期待已久的大型光盘游戏《官渡》将在6月22日上午10:00开始正式发售，首发式将在三好电脑厅举行。

《官渡》是系列游戏《三国》的第一部，着力再现了三国时期官渡战役的战争环境，提供给玩家们极大的自由空间来展现战争指挥艺术。前导软件公司将在近期陆续推出后续作品《赤壁》、《祁山》。 柳鸽

●IBM“蓝色快车”计划在筹备中

据IBM官员表示，IBM为了拓展中国计算机市场，准备通过中国铁道部门，充分利用中国四通八达的铁路网和各铁路局通信快捷、交通便利的优势，在各火车站建立IBM销售服务网络。IBM准备首先在北京、上海、广州火车站建立电器销售服务部。 柳鸽

●微软公司将制定新的PC快启动标准 这种新的工业标准叫作OnNew，可使个人电脑及外设在任何时间都能快速启动运行，并且在关机状态下，能够自动接收应答传真、电话和电子邮件。

为使软件、计算机及外设达到节能的目的，OnNew将制定出贯穿所有PC平台的节能管理标准，将使现有的PC节能管理系统得到改进，为此微软说将把OnNew的技术参数嵌入未来的WINDOWS和WINDOWS NT之中。

OnNew得到了康柏、英特尔、惠普、东芝等硬件制造商的支持，微软同这些公司合作，进一步展示出它对PC发展的前景规划——使PC成为娱乐中心，成为便于使用的家庭电器。 柳鸽

●WINDOWS升级计划出台 据报道，微软公司在它的WINDOWS硬件工程会上披露，今明两年将对WINDOWS 95和WINDOWS NT分别进行重大升级，使它们更简化，彼此更协调。预计今年夏季微软将推出WINDOWS 96软件界面及WINDOWS NT4.0。明年将上市WINDOWS 95的升级版Memphis及NT的升级版Cairo。1998年，微软将对这两种操作系统使用共同的核心程序。 柳鸽

●微软开发新型PC 微软今年4月1日宣布开发出新型PC，该机既能象现有PC一样访问INTERNET，又具有普通家用电器的功能。

这种新机型被称为简单交互式PC，具有立体声音箱、录放机和电视多种功能，而数据的传送速度比当今多数PC还要快得多。而其市场导向同简化的上网机不同，它不仅有上网功能，还加强了家用功能。目前已得到一些硬件厂商的支持。 柳鸽

●美国家庭电子娱乐正在走向PC游戏 家用PC的浪潮正在冲击视频游戏机，玩家开始爱上家庭PC。据美国消费电器制造商协会于今年一季度对513户拥有PC和游戏机的家庭的调查统计表明：

60%的成年人称PC具有卓越的娱乐价值，他们在PC上玩游戏的时间比用PC做家庭事务、进入ONLINE服务或上INTERNET的时间多。

青少年中88%利用PC做作



业，97%用PC打游戏，约1/4的人使用INTERNET。

有58%的青少年肯定地说PC更好玩；如果在PC和视频游戏机之间选择，88%的青少年选PC。

这项调查发现了青少年和成年人玩PC的比玩游戏机的多。但另一方面，也有人认为，PC仍没有明显的优势。因为PC价格太贵，家用PC并不是给孩子买的，75%的时间是大人在用。而且最新的32位游戏机，在游戏的逼真效果方面足以同PC竞争。

目前游戏机的主力市场仍维持在16位系统上，面对这场争斗，一些人说PC将最终赢得胜利，使用PC多媒体玩游戏正在变得容易和便宜，高速计算机芯片和多媒体软件将使PC游戏玩起来比游戏机更好。一家全美电器连锁店的人说，单一的游戏机系统不久将被淘汰，因此他们已退出了游戏机系统的销售而转向PC游戏业务。

柳鸽

多媒体带动PC娱乐

——'96国际多媒体技术与应用展览会侧记

北京 DEMON

'96国际多媒体技术与应用展览会于4月26日在京圆满地落下了帷幕。多媒体技术是九十年代计算机发展的主流之一，近年来在国际上进展迅速。它对我国的国民经济信息化建设具有积极的推动作用，并且带动了多个领域的发展，是我国高技术和经济发展一个新的生长点。

本届展会展出的面积达7000多平方米，参展厂商近200家，共展出了1000多种多媒体产品，覆盖了当今多媒体技术发展的各个方面，是目前国内规模最大的计算机多媒体专业展。NEC、DEC、SGI、TI等国际知名厂商都参加了此次盛会，国内厂商也通过此次展会展示自身实力，寻求合作伙伴。笔者在展会上发现了好多令人眩目的新产品，如先科公司的光盘系统、太古公司的触摸屏、SGI的三维创作系统，以及一些新型的投影仪、扫描仪、无线摇杆等等。

整个展会期间人潮如涌，热闹非凡，这许多厂商、这许多多媒体产品，直看到笔者眼花缭乱，但笔者最感兴趣的自然是……PC GAME喽。由于语种和文化差异，现在的玩家大多是喜欢玩中文游戏，看看《大众软件》的GAME排行榜，就知道英文游戏若不做汉化版，实在很难上榜。目前中国的游戏制作尚处起步阶段，市面上的中文游戏大多是产自台湾省。此次乘多媒体展的东风，台湾20余家厂商组团前来，阵容极为庞大。

有备而来的台湾展团

这次多媒体展，台湾厂商是以展团的形式参加，由台湾多媒体协会和台北县电脑公会联合组织前来，其中的PC GAME厂商对于玩家来说应是耳熟能详。

大宇和智冠在中国已有代理或分公司，其产品在中国市场已有面市，大宇此次的展品是号称RPG终极作品的《仙剑奇侠传》和狂徒小组的年度力作《大富翁Ⅱ》。对于大宇的产品，笔者总抱有特殊好感，因为大宇的制作群擅长用细腻的手法来处理游戏上的一些细节问题，而且极具创新精神。智冠公司的产品早已名满京华，想来不用一一介绍，其低价行销策略曾造成产品在市场上一度脱销，而让玩家们望穿秋水的《三国演义Ⅰ》，带来的还是演示版。

第三波、世纪纵横、新艺等公司第一次进入国内市场，此次前来带着的自然都是拳头产品。第三波的《女娲补天》、《黄帝战蚩尤》是属于寓教于乐的益智类软件；世纪纵横的全新力作《赤日》、《圣光岛》和《三国风云》在台湾也尚未发行，倒让国内的玩家先看了个新鲜；新艺公司的《绝地》、《战魂》是两款制作水准绝不下于欧美大公司的美式游戏，笔者在看了游戏界面并上手操作了一回后，以为这个游戏是新艺引进汉化的，问了新艺公司的企划王先生后，才知是新艺公司面向欧美市场的新作品，都是先做西文版再做中文版，看来现在台湾的游戏制作业已出现了一个质的飞跃。

汉堂公司的动作比较快，在和汉堂的金先生谈了后才知道，汉堂早在1992年就想在杭州建立分公司，但因当时的市场还未成形，暂时停止了这一计划，现在时机业已成熟，汉堂(杭州)公司即将正式成立，看来玩家们马上就可以玩到《模拟师父》了。

极具潜力的国内厂商

中国的游戏制作虽然起步较晚，面对强大的台湾展团，却也毫不示弱，在前导软件公司的展台前常围着一堆人，那是被《官渡》恢弘的场景和迫人的音乐吸引过来的，听说《官渡》还制作了日文版，将进入日本游戏软件市场，这也是笔者盼望已久的。

自从《神鹰突击队》问世以来，金盘公司又制作了好几个光盘游戏，象《病毒大战》、《冲锋号》等等，这次展会上笔者又见到了金盘即将推出的新游戏《成吉思汗》，这是一个回合制的战略游戏，看了以后的总体感觉是国内的游戏制作又上了一个台阶，从图形到音乐，以及画面的流畅度、操作界面都做得相当不错，虽然没很仔细地玩，但能让人觉着值得一买，那就是好游戏了。

异军突起的电子图书

在这次多媒体展上，笔者发现制作电子光盘图书的厂商一下增加不少，电子光盘图书也有人称之为多媒体光盘。它既不是游戏软件，也不是平常所说的应用软件，与传统意义上的图书更是天差地别，以国外的划分惯例，属于休闲类软件。

很多电子图书是面向家庭用户，而且定价也挺合理，大多在六、七十元左右，如北京蚁巢公司的《中国家庭美食》、杭州托迪斯的《世界童话故事》、北京伟地公司的《中国古代诗词风韵》等都做得很漂亮，操作也极简便，估计随着多媒体部件的降价，此类休闲软件将会成为一个新的消费热点。

本次展会虽已结束，但随着国内外软件制作厂商纷纷介入PC娱乐业，PC娱乐市场的竞争才刚刚开始。

电脑知识系列谈

（七）

编译/北京 单传船

浅谈计算机的内存

英国剧作家J.M.巴利曾打趣说："上帝赋予我们记忆，因此我们能在严冬拥有温馨的玫瑰。"现在，英特尔为我们制造了各种各样的存储器，我们能够收集许许多多的"玫瑰"了。且不提什么阿波罗登月、星球大战等需要复杂计算的庞大计划，就单说我们热衷的各种游戏就是计算机做出来的，而在计算机中，除了CPU，最重要的大概就是内存了。

计算机内存有很多分类，包括SRAM、DRAM、EDO DRAM、CDRAM等等许多种RAM。大家都知道，RAM就是Random-Access Memory的缩略词，我们称之为随机存取存储器。"随机"就是可在任意时刻读写任意地址，而不必为找相应的地址而把所有的存储单元读一遍。RAM通常指计算机的内存，以千字节或兆字节计量。它通常是快速的暂存区，数据和程序在关机后就不存在了。

即使是中文的计算机读物，英文缩略词也被广泛地使用，原因自然是其易写、易读、易记。尽管这些符号可能让一些人头疼，可它们的确非常重要，特别是当你想升级你的微机或运行软件时得到满意的效果时，你就必须对繁多的RAM有所了解。

除非你是个计算机工程师，否则你一定对于搞清各种内存的结构到底有何差异感到头痛。其实，作为一位电脑爱好者，最重要的是知道到底哪种存储器最适合你的需要，而不是什么这个存储器和那个存储器的工作方式到底有何不同。

让我们一起来看计算机里的三种基本类型的存储器：系统存储器(System Memory)、视频存储器(Video Memory)和高速缓冲存储器(Cache Memory)。系统存储器又分DRAM、FPM RAM、EDO DRAM、SRAM和CDRAM。视频存储器又分VRAM、WRAM和3D RAM。下面就分别说说以上提及的那些RAM。

一、系统存储器(System Memory)

系统存储器就是当你运行程序时它们所在的那个存储器。例如，当你打开计算机时，你最近在玩的游戏DOOM I就存在硬盘上。当你运行它时，计算机会从硬盘上把游戏的可执行文件载入到速度更快的RAM中。

如果你没有足够的RAM运行一个游戏和它的数据文件，那么其中某些部分或许就在虚拟内存中(Virtual Memory)。这其实是说，它们虽然驻在硬盘上，但CPU却认为它们在RAM中。但糟糕的是从硬盘上交换数据要比从RAM中慢得多。因此，如果你经常看见你的系统暂停并伴随着硬盘驱动器指示灯的闪烁，那就说明你的RAM不够。

DRAM是Dynamic RAM的缩略词，即动态随机存取存储器。DRAM是用于PC中的标准存储器芯片。之所以叫动态随机存取存储器，是因为计算机须定期将信息放回DRAM芯片，否则DRAM芯片就会忘掉那些信息。用在目前所销售的PC上的绝大多数DRAM的存取时间(就是当处理器需要数据时，寻找和输送数据的时间)是60至80毫微秒(1毫微秒等于十亿分之一秒)。

FPM RAM是Fast Page Mode RAM的缩略词，即快速页码型随机存取存储器。FPM实际就是现在计算机中最常见到的DRAM类的RAM，它基本上就是包含逻辑电路的标准DRAM，也包括在芯片上那些你想从RAM的特定位置恢复数据的"预测"。或许你希望一个字节正在运作时下一个字节已就位，FPM RAM正是这种RAM，它无须等待CPU的特定指令就可提供下一个字节，所以它的反应速度更快。可麻烦的是，如果CPU运行速度超过33MHz，FPM RAM就无法对一系列的请求作出反应，这是FPM RAM的一个严重缺陷。

EDO DRAM就是Enhanced Data Out DRAM的缩略词，我们称其为增强数据输出动态随机存取存储器。它的作用是补充了当DRAM读取数据时传统的带缓冲器的DRAM保留CPU请求的功能。这些缓冲器解决了CPU速度超过33MHz时产生的问题，你会欣喜

地看到EDO DRAM比常规DRAM快10%－30%。而且你能从突发型(Burst Mode)EDO DRAM中追求更完美的表现。突发型EDO DRAM将在今年一些较新的系统中出现，就让我们静候佳音吧。突发型EDO DRAM把数据传输到微处理器的速度几乎是标准EDO DRAM的四倍。大部分486和Pentium(奔腾)计算机都提供板上的二级高速缓冲存储器(Cache)，所以对于处理器来说，通常没有必要从DRAM和EDO DRAM中高速缓冲存取数据。如果正在寻求的数据已经在Cache中的更快的SRAM(静态随机存取存储器)里，那么DRAM的快慢与否则无关紧要。事实上，EDO DRAM被一些膝上型计算机制造商们作为替代二级高速缓冲的廉价品。

SRAM是Static RAM的缩略词，中文全称是静态随机存取存储器。因为SRAM芯片中无须持续重复充电就可保证数据正常化，所以很明显SRAM比DRAM快，其访问时间仅为10－20毫微秒。遗憾的是SRAM虽然比DRAM快很多，但也比它贵很多。而且由于在每个芯片中，SRAM需要更多的晶体管来储存数据，并且每个芯片中SRAM的容量都较低，所以一般来说SRAM并不被大量地使用。

CDRAM不是CD-ROM，而是Cached DRAM的缩略词，亦称EDRAM(Enhanced DRAM)，CDRAM的中文全称是高速缓冲动态随机存取存储器。这些RAM的中文名字真长，有些太烦了，是吗？那就记它们的英文缩略词吧！EDRAM就是增强型动态随机存取存储器。CDRAM就是在DRAM芯片上附带一个小的SRAM cache。如果CPU在主板高速缓冲存储器中寻找其所要的数据，那么它就能以更快的速度被输送，这要比从DRAM中读取更快。

二、视频存储器(Video Memory)

一些较便宜的图形适配器采用简单的老式DRAM。但DRAM太慢了就无法和较快的系统保持同步，为了满足高要求的图形移动指令，图形"加速器"使用了多种专门设计的昂贵的芯片。

VRAM是Video RAM的缩略词，我们称之为视频随机存取存储器。VRAM是图形加速器中最流行的存储器类型。DRAM只有一个端口来处理处理器的请求并且数据必须从存储器芯片中输送，而VRAM则不同，它是一个双端口结构，这种结构设计使数据传输的速度快多了。VRAM的双端口很大程度地加快了屏幕画面的速度，尤其是在高分辨率和多色彩的情况下更显示出其优势。

WRAM就是Windows RAM的缩略词，不说你也知道，这就是视窗随机存取存储器。即使在中国也很少有人叫其中文名称，还是WRAM说起来更顺口些。WRAM也是一个双端口存储器芯片，它增加了一个为增加图形速度而特别设计的逻辑功能。另外，WRAM上的微处理器芯片允许适配器更快地创造双色型的填充材料和图素，广泛用于屏幕绘图操作，如动画、游戏创作中。

3D RAM是3 Dimensional RAM的简称，就是三维RAM。3D RAM是另一个让玩家十分感兴趣的显示技术，这些存储器芯片甚至要比WRAM携带的逻辑处理功能更强。3D RAM，顾名思义就是专门处理立体屏幕绘图功能的RAM，它能准时再将数据输送到计算机图形适配器上的一个独立的处理器上。

三、高速缓冲存储器(Cache Memory)

很明显，高速缓冲存储器是计算机微处理器和系统标准RAM存储器之间的高速RAM块。当处理器需要在Cache中用RAM调用数据或执行程序时，它首先检测Cache，处理器能够用比从标准RAM中调用数据快得多的速度来处理数据或执行程序。

最重要的Cache是微处理器上内置的Cache，它们是所有Cache中最快的一类，因为它们存取数据无须通过总线，这当然就大大节省了时间。可糟糕的是，CPU内部Cache(一级高速缓存)占用了本来就不宽敞的微处理器的宝贵空间，因此大多数处理器只带有8KB的内置Cache。

绝大多数PC有一个在单独芯片上的二级Cache，对于不同的主板，二级Cache的大小并不相同，而且理论上说，你拥有的Cache越多越好。系统的cache越多，就意味着你能更容易、更迅速地找到所需数据。大多数的Cache都使用快速SRAM，SRAM虽然有令人羡慕的优势，但其价格也令工薪族们咋舌，因此几乎所有的系统只设置256KB的快速SRAM，大多数Pentium机器也是如此。

Cache还有许多显著的特点。它既能"写通"(write-through)又能"写回"(write-back)。所谓"写通"，就是处理器能在同一时间内既在Cache中又在标准RAM中存储数据。虽然这样做速度并不十分快，但它确保了Cache和RAM的同步。所谓"写回"，就是处理器先把数据写在Cache和Cache控制器上，然后当处理器不太忙时将数据输送到标准存储器里。这一方面使"写回"Cache速度更快，同时又使其更为复杂。因为cache控制器必须不断地检查内存，以确保cache和标准RAM同步。"写回Cache"还有一个特点就是比较昂贵。

我想上述的RAM你都应该有所了解，这对你了解计算机的构造有好处。



内存及其优化

北京 赵效民

如果有人问我计算机中最宝贵的资源是什么，我肯定毫不犹豫地回答是内存！一台计算机没有硬盘还可以凑合着使，但若没有内存就算PENTIUM PRO也是一台废品。内存是CPU与外围设备沟通的桥梁，程序若想有效地运行，足够的内存是必不可少的。现在新出的软件，尤其是游戏软件，由于图像和声音的不断丰富与加强，对内存的要求越来越高，有的甚至要求至少620K以上的常规内存(如《金庸快打》)。因此，获取最大的内存已是众多玩家的心愿。

一、内存简介

什么是内存，简单地说内存就是系统及程序的运行平台。我们平常所用的存储设备如硬盘、软盘的存取速度与CPU的处理速度相比就如同声速与光速相比。由于速度上巨大的差距而导致CPU不能直接从硬盘或软盘上存取数据，这样系统就无法启动，应用程序当然也就无法运行。回想一下，在运行程序时硬盘灯不是总亮着的吗？内存就是为解决这个问题而出现的，它是利用非线性电子半导体元件(如双极管、MOS管等)的两种极端状态(饱和与截止)来存取数据的。因为是电子元件，所以这两种状态的转换速度很快，所以数据的存取就可以跟上CPU的处理速度了。在系统启动时，存在ROM(READ ONLY MEMORY，即只读存储器)中的BIOS(BASIC INPUT OUTPUT SYSTEM，即基本输入输出系统)负责将DOS的系统输入输出文件IO.SYS调入内存，接着再由IO.SYS将DOS的系统内核文件MSDOS.SYS调入内存，从而引导系统生成DOS环境。同理，应用程序在运行前要将和运行有关的最基本的数据读入内存而生成相应的运行环境，并且还要为运行当中的数据处理留出一定的空间。如果没有足够的内存，那么有些数据CPU就无法读取，程序也就无法运行了。想要往硬盘或软盘上存储数据，也要先从内存读取数据(就象一个缓冲区一样)。总之，就象在前文所说的，内存是CPU与外围设备沟通的桥梁。

现在，我们对内存已有了最基本的认识，其它有关内存的许多知识(如存取原理、结构、内存的寻址等等)除非是去主动使用内存(比如编制大型的应用程序或常驻内存的TSR程序)，否则我们并不需要知道。

二、内存的划分

基于现实的调查，现在绝大多数人的操作系统是MS-DOS，因此下文中的DOS一律指MS-DOS，并且将重点介绍随MS-DOS而来的有关内存方面的程序。至于第三方的程序如QEMM或386MAX等，也将作一介绍但不作为讲述的重点。在深入正文之前，先要明确一些基本的概念，首先让我们看看内存类型的划分。

1. 常规内存：我们所说的最大内存通常就是指常规内存(低端内存)。不管你的内存是8M还是16M，常规内存始终是640K，它是内存中第一块640K的区域，也是DOS本身就可以直接寻址使用的区域，是存储程序以及系统基本数据的地方，640K以上的内存将通过HIMEM.SYS、EMM386.EXE或类似的内存驱动管理程序来寻址并管理。这部分内存通常被程序用作高速活动区，处理图像或声音等数据。所以不管你的内存总数有多大，常规内存不够程序仍然无法运行，就是说，常规内存是最重要的。

2. 上位内存块及保留内存：上位内存块(UMB)是通过加载EMM386.EXE后所产生的内存区(实际上是一个页面结构的扩充内存区)，它利用了保留内存未占用的部分和无用的部分，其大小视保留内存的具体结构而定。UMB的根本用途在于扩展DOS的寻址范围，以突破640K的界限，这就意味着可以将DOS常用的设备驱动程序或其它TSR程序从常规内存中移到这个区域，从而达到节省常规内存的目的。保留内存是留给ROM及一些硬件(例如显示卡)的工作空间，但并不是所配的硬件都有用，我们可以撤掉其中的一部分用于UMB。其实UMB与保留内存所在的区域叫作UMA(UPPER MEMORY AREA，上位内存区)容量为384K，与常规内存640K相加正好是1024K(1M)，这1M的内存就是我们通常所指的基本内存，现在的计算机都有且只有1M的基本内存，这是早期设计PC机时所设定的。

3. 高位内存区：高位内存区(HMA)是通过加载HIMEM.SYS后所产生的内存区，是扩展内存的头64K区域。HMA虽然可以用于许多程序，但可以说是

专门为DOS准备的。当在CONFIG.SYS文件中加人DOS=HIGH命令时,DOS将把它自身的很大一部分移到HMA,也就是通常所说的将DOS驻留到高端。

4.扩充内存和扩展内存:早期的计算机是基于8088微处理器,内存寻址是通过20位地址总线来完成的,20位地址总线的最大寻址能力是1024K(也就是1M),但要刨去384K的上位内存作保留内存用,而且由于某种限制(早期的PC设计者规定禁止使用UMA的首地址)使供DOS使用的内存只有640K,这就是为什么DOS的直接内存寻址能力只为640K的原因。随着80286、80386、80486CPU的出现,寻址总线已达到了32位,最大可寻址4GB的内存。为了突破640K的界限,显然必须要有新的内存管理软件支持,于是LOTUS(莲花公司)、INTEL(英特尔公司)与MICROSOFT(微软公司)制定了LIM EMS(LOTUS INTEL MICROSOFT EXPENDED MEMORY SPECIFICATION,即扩充内存协议),而产生了扩充内存(EMS),但只有通过专门的EMM(EXPENDED MEMORY MANAGER,即扩充内存管理程序)才可以使用。EMM386可以将UMA的一部分提供给DOS使用(即UMB),从而突破了640K限制。为了能被DOS使用,扩充内存以页式结构存在,但这样比较繁项,读取时间也比较慢。后来为了突破1M大关,又出台了XMS(EXTENDED MEMORY SPECIFICATION,即扩展内存协议),从而出现了扩展内存(XMS)。XMS是指1M以上与CPU直接相连的具有永久地址的物理内存(而EMS是通过模拟出来的以页式结构存在的内存,没有永久不变的地址)。XMS实际上就是常规内存的线性扩充,如果不加载EMM386.EXE,可以认为基本内存是与扩展内存联为一体的。电子商场里卖的内存条就是扩展内存,它比EMS简单得多。如果说页面式结构的EMS象一本书,那么XMS就象一张纸,显然在一张纸上读写数据的效率比在一本书中读写要高,而且XMS向1M以上发展,这样也使EMS可以向1M以上发展(EMS可以通过XMS模拟转换而成)。XMS不用专门的内存驱动程序即可使用,例如不用HIMEM.SYS即可启动保护模式的游戏,因此日益受到用户的青睐。

三、内存驱动程序

以上是有关内存类型的基本概念,下面我们将接触到我们经常使用的是由DOS所提供的有关管理内存的应用程序。这里假设大家所使用的操作系统都是MS-DOS 6.0或更高的版本,如果不是,建议你至少要升级到6.0,该版本同以前的版本有很多的不同,功能也变得很强大,你决不会后悔。

(一)HIMEM

HIMEM.SYS是一个扩展内存管理程序,使DOS可以使用并管理扩展内存,同时还提供了HMA供DOS驻留高端。另外只有在加载HIMEM.SYS之后,我们才能加载后文所讲述的EMM386.EXE,因此HIMEM.SYS对于内存是至关重要的。它的命令语法如下:

DEVICE=[drive:][path]HIMEM.SYS

(1)[/A20CONTROL:ON|OFF] 是指示HIMEM.SYS是否用A20至21线,可以打开HAM,默认值是ON。

(2)[/CPUCLOCK:ON|OFF] 是让你可以控制HIMEM.SYS和计算机时钟速度之间的相互影响,默认值OFF。

(3)[/EISA] 当你的计算机是EISA总线时,采用此命令可使用大于16M的扩展内存。

(4)[/HMAMIN=m] 让你控制某个程序最小使用的HMA空间,将HMA交给第一个申请它的程序使用(通常是DOS)。默认值是0。

(5)[INT 15=????] 指定扩展内存量并将之拨给以中断15存取扩展内存的程序,默认值是0。

(6)[/NUMHANDLES=n] 让你指定可同时使用的扩展内存块句柄数目。默认值是32。

(7)[/MACHINE:????] 让HIMEM.SYS可以在指定的计算机上与处理A20线的程序一起工作。指定的计算机类型有自己的代码。这些我们大都是用不着的。

(8)[/SHADOWRAM:ON|OFF] 是否打开映像内存(从ROM中拷贝指令代码的RAM)。ON为打开,OFF为关闭。

(9)[/TESTMEM:ON|OFF] 是否检查已探测到的扩展内存。选择ON,在系统开机、启动时将检查扩展内存的可靠性以防止内存数据的丢失;选择OFF,将缩短启动的时间。默认值是ON。

(10)[/VERBOSE] 当加载HIMEM.SYS时想要显示现时状态或错误信息时使用此开关。

从以上可以看出,对于我们平时能用得着的命令是(8)至(10),将(8)设成OFF,将(9)设成ON,并使用/V开关。

(二)EMM386

EMM386.EXE也是一个内存管理程序,同时又是一个设备驱动程序,它可将XMS模拟转换成为EMS以提供给要求EMS的程序使用。另外,只有加载EMM386.EXE我们才能拥有UMB,从而节省常规内存的宝贵空间。因此EMM386.EXE对于我们的内存也是同样重要的。EMM386.EXE的命令语法如下:

DEVICE=[drive:][path]EMM386.EXE

(1)[ON|OFF|AUTO] 选择激活(允许使用)、释放(中止、禁止使用)或应程序要求自动激活、释放EMM386.EXE,这将影响到UMB是否可用。

(2)[MEMORY] 指定多少XMS(数值是16的倍数)用于模拟转换为EMS或VCPI(Virtual Control Program Interface,即虚拟控制程序接口,它是EMS说明的一组规则集)内存。默认值是所有的XMS。

(3)[MIN=size] 设定你想留给EMS或VCPI使用的最小内存数。默认值是256K。

(4)[W=ON|OFF] 是否开启支持Weitek协处理器的功能。

(5)[Mx|FRAME=address|/Pmmmm] Mx是将EMS的页帧放在UMA的指定地址上的位置,x为1至14之间的值;所对应的地址是:1=C000H、2=C400H、3=C800H、4=CC00H、5=D000H、6=D400H、7=D800H、8=DC00H、9=E000H、10=8000H、11=8400H、12=8800H、13=8C00H、14=9000H。当你的常规内存总容量为512K时,才可使用10至14之间的值,FRAME=address和Pmmmm命令与Mx命令大同小异,只是所指定的地址更具体。

(6)[Pn=address] 指定EMS页的地址,n是页的编号,address是页的地址,范围是8000H至9C00H和C000H至EC00H,以400H为增量。

(7)[X=mmmm-nnnn] 保持一开始就已指定的EMS页帧或UMB的一部分地址段的范围(A000H-FFFFH)。

(8)[I=mmmm-nnnn] 使用指定的地址作为一个EMS页帧或UMB的地址范围(A000H-FFFFH)。

(9)[B=address] 指定常规内存的最低段地址用于转换16K EMS页的内存。

(10)[L=minXMS] 指定EMS的最小值。默认值是0。

(11)[A=altregs] 指明分配给EMM386.EXE的最大交换寄存器集的数目。默认值是7。

(12)[H=handles] 指定EMM386.EXE能用的文件句柄的数目。默认值是64。

(13)[D=nnnn] 保留你指定的内存数目,用于建立DMA缓冲区,不过要想使用这个命令得熟悉你的硬件和软件。

(14)[RAM=mmmm-nnnn] 打开所指定范围内的UMA用于UMB,采用默认值时将使EMM386.EXE使用任意的UMB内存。

(15)[NOEMS] 很明显,NOEMS就是指关闭对EMS的存储和读取,但保留EMM386.EXE对UMA和UMB的影响和控制。

(16)[NOVCPI] 清除对VCPI的支持。

(17)[HIGHSCAN] 命令EMM386.EXE主动地(强制地)扫描UMA中C600-EFFFH的地址段内存区,这常会使我们有更多的UMB可用。不过有的电脑用了会重新启动。

(18)[VERBOSE] 同HIMEM.SYS的此项命令。

(19)[WIN=mmmm-nnnn] 预留给WINDOWS的内存地址范围。

(20)[NOHI] 将EMM386.EXE在UMB中的部分(5K)强行移到常规内存以增加UMB的容量。

(21)[ROM=mmmm-nnnn] 指定用作映像内存(SHADOW RAM)的地址范围。

(22)[NOMOVEXBDA] 不让EMM386.EXE将扩展BIOS的数据从常规内存移到UMA。

(23)[ALTBOOT] 加载EMM386.EXE后,按CTRL+ALT+DEL后将用替换句柄重新启动系统。

在以上的命令选项中(5)、(14)、(15)、(17)对于我们来说是可以直接使用而且收效较大,它们并不需要高深的内存知识。

四、系统配置

现在我们将接触到两个对于我们的系统相当重要的文件,如果没有它们,系统等于处在原始状态,这就是CONFIG.SYS(系统配置文件)与AUTOEXEC.BAT(系统自动执行文件)。

在DOS启动的后半部分,DOS将寻找这两个文件,并根据其中的内容来具体定制系统的运行环境。CONFIG.SYS将使用户加载自己需要的设备(比如CD-ROM)并可根据要求改变系统的运行环境(比如将XMS转换为EMS);而AUTOEXEC.BAT是一批处理文件,将按顺序运行你所需要的应用程序(通常是TSR程序,如SMARTDRV.EXE)并定制环境变量,它在系统启动后自动执行。这里要说明的一点是,设备驱动程序与TSR程序是不同的。这两种程序都驻留内存,所不同的是TSR程序只是为系统提供了某种功能,如硬盘的高速缓冲(SMARTDRV)、DOS命令记忆(DOSKEY)等等,而设备驱动程序不仅为系统提供了某种功能,更重要的是为系统提供了某一环境和使用某一设备的能力,比如EMM386.EXE可以为系统提供EMS内存环境,HIMEM.SYS为DOS提供了HMA并赋于DOS访问XMS的能力。我们可以作这样一个双向比喻,夏天室内(可以看作是系统环境)气温很高(现在用的内存是XMS),为使气温下降(将内存改为EMS),我们加装了空调设备(加载EMM386.EXE RAM),为使空调设备更先进,我们又为空调增

加了新的功能(加载 DOSKEY、SMARTDRV 等 TSR 程序),从这个例子我们不难看出,TSR 程序是在设备驱动程序所提供的环境或设备中运行的。CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 这两个文件可用的命令很多,下面我们将主要看看和内存优化有关的命令。

在 CONFIG.SYS 中和内存优化有关的命令是:

1.DEVICE;DEVICEHIGH 与 DEVICE(设备驱动程序)命令的功能基本一样,也是加载所指定的驱动程序,但是它可以将这个设备驱动程序加载到 UMB 而不占用常规内存。DEVICEHIGH 的基本语法与 DEVICE 命令相同:

DEVICE=[drive:][path](1)filename(2)[dd-parameters]

DEVICEHIGH 还有一套更为详细的命令语法,是为 MEMMAKER 而准备的,对于非专业人员用不着。在基本命令中,(1)是所要加载的设备驱动程序的文件全名(要带扩展名);较为陌生的就是(2),它是所指定的设备驱动程序自己所带的运行参数,例如下面这条命令:

DEVICE=C:\DOS\SMARTDRV.EXE/DOUBLE_BUFFER(为硬盘设置双缓冲)

这里的/DOUBLE_BUFFER 是 SMARTDRV.EXE 自身所带的运行参数,也就是[dd-parameters]。DEVICEHIGH 使用虽较为简单,不过要事先加载 EMM386.EXE 产生 UMB 后才会有效。

2.DOS:DOS 的命令语法相当简单,所有的命令语法如下:

DOS=(1)[HIGH|LOW](2)[UMB|NOUMB]

命令(1)是识别将 DOS 加载到 HMA(HIGH)还是常规内存(LOW),默认值是 LOW。如果我们已加载了 HIMEM.SYS,那么正常的做法是 DOS=HIGH,将 DOS 的大部分驻留 HMA。(2)是指是否允许 DOS 管理 UMB,当我们加载了 EMM386.EXE 后,我们应该使用 DOS=UMB 命令,否则设备驱动程序和 TSR 程序无法使用 UMB,这个命令中 NOUMB 是默认值。

3.BUFFERS(缓冲区数):如果我们使用 SMARTRDV.EXE(硬盘高速缓冲)的话,这一项可忽略,但为照顾一些较老的程序一般设置为 BUFFERS=15,0。

4.FCBS(文件控制模块可打开的文件数):这是为保持对老程序的兼容性所用的命令,现在老式程序几乎"绝迹"了,新程序已不需要它的帮助(已用 FILES 代替),设置为 FCBS=0(默认时是 FCBS=4)。

5.FILES(DOS 可同时打开的文件数):FILES=40 已足够了,通常设定为 20。

6.STACKS(堆栈数):绝大部分的程序都不需要 STACKS,将此项设为 STACKS=0,0 将比默认时少用 1K 的内存(默认值是 STACKS=9,128)。

7.LASTDRIVE(最后驱动器盘符界限):最高可设到字母 Z,但若超过 E 的话,将占用大约 80 字节的常规内存,这一点用户可视情而定,一般是设为现在的最高盘符字母的下一个字母。

8.SHELL(外壳空间):语法为

SHELL=C:\DOS\COMMAND.COM C:\DOS\ /E:Size/P

这是告诉 DOS 它所使用的 COMMAND.COM(命令解释程序)所在的位置以及外壳环境的大小(Size 就是空间的大小),并将 COMMAND.COM 同时驻留内存。一般来说 Size 为 512 就可以了。

在 AUTOEXEC.BAT 中和内存优化有关的命令是 LOADHIGH(可简写为 LH),LH 的功能在于将指定的 TSR 程序加载到 UMB,它的基本用法也很简单:

LH [drive:][path]filename[parameters]

很明显这与 DEVICEHIGH 的命令格式一样。同样,LH 也有更详细的命令语法,不过也是为 MEMMAKER.EXE 准备的。其实这个命令是独立的,并不是批处理文件所独有,比如在盘提示符下键入 LH A-MOUSE 同样可以将鼠标的驱动程序加载到 UMB(如果有足够的 UMB 话)。

另外,许多用户在 AUTOEXEC.BAT 文件中常常会加上 APPEND 这条命令。APPEND 是扩展目录搜索命令,其功能是扩展 PATH 命令的目录搜索路径,更主要的是建立非可执行文件(统称数据文件)的目录搜索路径,它比 PATH 命令占用了多得多的内存。不过在现实中,PATH 命令所限制的字符数量(127 个)对于我们来说已完全够用了。此外,当今绝大多数的软件都有检测启动路径的功能,完全不需要 APPEND 的引导,若真的需要也可以临时建立引导路径,并可用 APPEND 命令取消。因此,我们完全可以从 AUTOEXEC.BAT 文件中撤除 APPEND 命令,这样可节省 9K 的常规内存。以上各命令参数所采用的具体数值由各人自己掌握。通过以上的调整,可以进一步释放内存,虽说最多只是十几 K,但对于常规内存来说也是可观的,这样我们最多可以拥有多达 624K 的常规内存(某些计算机可以更多)。

五、优化配置

现在我们开始进入本文的重点。前面所介绍的内容都是为它服务的。不要嫌我前面那么罗嗦,熟悉上文所讲述的程序与命令是优化内存的基础。

(一)彻底优化内存前的准备

在我们这些玩家中,专业的计算机人员是不多见



的，因此优化内存时最好借助内存优化软件。MEMMAKER是DOS附带的一个专门用于优化内存的程序，为我们提供了极大的便利。即使我们不是内存专家，有MEMMAKER的帮助，我们可以更好地完成内存优化，它的主要作用就是最大限度地使用UMB，能上UMB的程序尽量上UMB，尽可能地节约常规内存。这也说明内存优化的关键就是充分利用UMB，将尽可能多的程序从常规内存中移走。不过在运行MEMMAKER彻底优化内存之前，我们要完成一些必要的准备工作，这对于优化内存有不可忽视的作用。

1. 编制符合我们要求的CONFIG. SYS和AUTOEXEC. BAT，将我们所需要的设备驱动程序与TSR程序按文件的编制要求写在里面，至于具体作法许多书里都有讲述，这里就不多说了。记住，只要能启动系统而不出错，第一步就算完成了。编好后备份。

2. 先将CONFIG. SYS和AUTOEXEC. BAT做一个备份，然后以Express(快速的，也可称之为自动的)方式先运行一次MEMMAKER，这时你只管按回车就行了，不过要保证它与CHKSTATE. SYS、HIMEM. SYS、EMM386. EXE、SIZER. EXE这些文件在一起，否则MEMMAKER不能运行。

3. 之所以要先运行一遍MEMMAKER，就是要得到一组十分有用的数据，这些数据存放在MEMMAKER. STS这个文件中(在DOS目录下，可用EDIT命令查看)，是MEMMAKER在作内存优化时得出的所处理的程序有关占用内存的信息，以下就是这个文件中对我们有用的内容样板：

```
[SizeData]
Command=C:\TOOL\AMOUSE/R9
Line=10
FinalSize=11856
MaxSize=17456
FinalUpperSizes=0
MaxUpperSizes=0
ProgramType=PROGRAM
```

这是MEMMAKER对鼠标驱动程序占用内存信息的报告，这些数据中对我们有用的是MaxSize这一项，它的数值就是将这个程序加载到UMB时所需的内存空间，这个数值往往与FinalSize项的数值不一样(FinalSize是这个程序加载完毕后真正占用的内存空间)，如数据所示，当UMB的剩余空间为12K时，虽大于真正占用的内存空间，但是仍无法将其调人UMB。我们已经知道优化内存的关键在于最大限度地使用UMB，很明显，往UMB装载程序，就该象往箱子里装东西一样，要先装大个的，然后再装小个的填填缝。而MaxSize值与FinalSize值之差的大小就是我们化分"大个"与"小个"的标准。现在用备份的CONFIG. SYS和AUTOEXEC. BAT覆盖当前文件(拷贝一下)，重新编辑它们，将设备驱动程序与TSR程序按先大后小的顺序重新排列，以便最大限度地利用UMB空间(这些数据可通过运行SIZER. EXE来获得)。

4. 最后检查你的CONFIG. SYS与AUTOEXEC. BAT，是否该写的都写了，最好别用DEVICEHIGH或LH命令，因为MEMMAKER运行时只关心要移走的程序，到头来肯定会在该加的地方加上这两个命令，而不该加的地方加上也没用。好了，现在我们将对CONFIG. SYS文件中DEVICE=C:\DOS\EMM386. EXE(不应该没有这一行)这一命令加上一个参数，它将使UMB增加64K(是不是很诱人?)，这个参数就是M9。在有关EMM386. EXE的介绍中曾说过命令(5)对于我们是较为有用的，这一命令是指定EMS页帧的内存地址，在可选择的1至9中(10至14我们是用不着的)显然9所对应的地址最高(距常规内存最远)，因此所增加的UMB最多。在加上此参数之后，有的计算机在启动时会有如下警告："WARNING:Option ROM or RAM detected within page frame"，不过这是完全正常的，这是告诉你页面结构的内存(就是指UMB)已经扩大。使用这个参数之后，由于UMB的增加，因此对于优化内存的好处就不言而喻了。

所有的准备工作现在都已做完，下面就要看MEMMAKER的表现了。

(二)MEMMAKER的语法

MEMMAKER

(1)[/B]　以黑白方式运行MEMMAKER。

(2)[/BATCH]　以批处理模式运行MEMMAKER，此时MEMMAKER将采用默认值运行。

(3)[/SESSION]　MEMMAKER运行时专用开关，可忽略。

(4)[/SWAP:drive]　当在非启动盘上运行MEMMAKER时，告诉MEMMAKER启动文件的所在盘。

(5)[/T]　只有当你拥有IBM Token Ring网络时，才用得上此开关。

(6)[/UNDO]　取消MEMMAKER所做的所有修改，恢复到运行MEMMAKER之前的系统内存状态。

(7)[/W:n,m]　是否拨出上端内存用作转换缓冲区，缺省为不拨出。当运行DOS应用程序时，这个开关较有用。

其实，MEMMAKER的命令选项除/UNDO之外，我们很少用得着，只要了解一下就行了。

（三）优化过程

1. 以 Custom 方式（即人为的设置运行参数）运行 MEMMAKER。在 MEMMAKER 问完你是否要使用 EMS 之后将出现以下的问题。

（1）是否确切地指明哪个设备驱动程序和 TSR 程序需要内存优化处理？若回答 YES，那么我们就将面对一大堆连内存专家都感到头痛的问题，你若不是专业人员那就回答 NO 吧。

（2）是否按 EMS 的页式结构设定另外（其余）的上位内存？不用说了，当然是 YES。

（3）是否主动（强行）扫描上位内存区？明摆着的，肯定是 YES，还记得在讲述 EMM386.EXE 的命令（17）时是怎么说的吗？

（4）是否为 WINDOWS 优化上位内存？你若有 WINDOWS 那么也是 YES，这对你在 WINDOWS 下运行 DOS 程序大有好处。

（5）运行程序时是否使用黑白显示适配器的内存区（B000-B7FF）？这是最诱人的地方，可以说我们现在所接触到的软件，申请使用黑白适配器的很少，因此 B000－B7FF 这一范围的内存区平时是闲着没用的，那就分配给应用程序吧，这样你的 UMB 又多了，别犹豫，回答 YES！

（6）是否保持现在的 EMM386 内存的开关状态？回答 NO 时，MEMMAKER 将从你的 EMM386.EXE 的命令行中撤除 EMM386.EXE 的（7）和（8）的命令开关，这有可能会产生一种更好的内存配置方案。回答 YES 是一种保护措施，将保持现在的 EMM386.EXE 的开关状态，一般来说是选择默认的 YES，不过如果想试试运气，当然可以选择 NO。

（7）是否将扩展 BIOS 的数据从常规内存移到上位内存？二话不说，选择 YES。

所有的问题都已回答完毕，若想了解更详细的情况，可以按 F1 来获取帮助。接下来就按回车吧。MEMMAKER 将通过两次热启动来检查需要将哪些程序从常规内存中移走，并检查这些程序移走之后系统还能否正常启动。MEMMAKER 可以处理绝大多数的情况（如果有死机等情况发生，可修改对上述问题的回答），不过内存优化成功与否可以从两次热启动之间所出现的提示信息中提前知道，提示信息如下：

请稍等，MEMMAKER 正在为你的计算机内存总结一种最佳的配置方案。

现在已决定出 M 种方案。

若 M 为 1[显示为 1 Configuration(s)]时，则表明内存优化将可以成功地完成，若不是 1，那么就作好思想准备吧，在多数情况下这表明彻底的内存优化将不能实现（也有例外，但较为少见），这种情况往往是由于所要加载的程序太多而造成 MEMMAKER 拿不出一个唯一的优化方案（这是最好的结果），这就需要精简你的 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件，将你平时最用得着的程序保留下来，其余的统统撤掉，然后再运行一遍 MEMMAKER。

2. 整理你的 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT。如果你的 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 是菜单式的（多种配置），就需要重新整理，因为 MEMMAKER 不能分辨上述两个文件是否是多种配置的，而是根据你选择的一种配置进行优化，所做的改动都重新写到文件的开头部分，因此重新整理是非常必要的。记住，运行 MEMMAKER 之前一定要把这两个文件备份，重新整理是要以这个备份文件为基础的。首先，按一种配置运行 MEMMAKER，之后进入 EDIT，将有用的部分用 SHIFT＋↓或 SHIFT＋→套住，然后通过 EDIT 中的 CUT（剪裁）、COPY（拷贝）和 PASTE（粘贴）这三个命令，将它们移植到备份文件中，接着再按另一种配置运行 MEMMAKER，如此反复，就不难产生一个最优化的菜单式 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 了。

3. 当我们又想新增某个设备驱动程序或 TSR 程序时，在 UMB 有足够空间的前提下可以借助前面所介绍的 DEVICEHIGH 和 LH 命令直接加载，而不用再运行一次 MEMMAKER。另外，若有兴趣还可以用 MSD 程序（也是随 DOS 而来的）详细查看内存的地址段，看看哪个地址段的内存是空闲着的，然后用 EMM386.EXE 的命令（8）将这段内存用于 UMB，如果你已拥有相应的专业知识，想熟练运用 HIMEM.SYS 和 EMM386.EXE 或者其他有关内存优化的程序及命令（DOS 提供的），以创造出一个接近完美的内存环境的话，还可通过 DOS 中的 HELP 命令获取这些程序或命令的详细说明，比如想了解 HIMEM.SYS，只需键入 HELP HIMEM.SYS 然后回车就行了。

六、第三方的内存优化软件简介

前文所讲述的内存管理、优化程序是随 MS-DOS 而来的，也就是说是微软公司开发的。现在我们再看看由其他公司开发的有关内存优化的软件。

在内存管理程序方面较为出众的软件是 Quarterdeck Office System 的 QEMM 386 和 Qualitas 公司的 386MAX，另一个新秀是 V Communications 的 Memory Commander。这几种软件在使用中 DOS 的大部分内存优化命令都不需要了，比如 HIMEM.SYS、EMM386.EXE、LH、DEVICEHIGH（改回 DEVICE）等等，且在内存管理、优化方面的效果可以说与 HIMEM.SYS 与 EMM386.EXE 相比有过之而无不



及，只可惜我国现在使用的用户还不多，否则今天讲述的重点恐怕就是这些软件了，下面就分别作一介绍。

386MAX 其实是一个内存及系统优化的集成工具箱，附带多个实用程序，如 ASQ 内存查看程序、QCACHE 磁盘缓冲程序（可代替 SMARTDRV.EXE）、RAM 盘驱动程序 386DISK 等等，对内存及系统的优化可以说是一揽子承包，只需以 Maximize 方式运行 386MAX INSTALL 即可。386MAX 提供了 386LOAD.SYS 让用户加载自己所需的设备驱动程序（等效于 DEVICEHIGH 命令），此外 386MAX 还提供了 386LOAD.COM 程序，让用户直接加载需要的 TSR 程序（等效于 LH 命令）。同时，386MAX 还提供了可为 80286 和 8088/8086 机优化内存的程序，不过这时需要加载 HIMEM.SYS，由于这类计算机已较为少见，因此不过多介绍，需要者可参见有关文章。

QEMM 386 与 386MAX 一样是一集成软件包，但提供的功能不如 386MAX 的丰富。在安装盘上运行 INSTALL 即可完成加载 QEMM 386 及对内存的优化（安装到最后将运行优化内存程序）。同样，QEMM 386 也提供了等效于 DEVICEHIGH 和 LH 的命令，他们分别是 LOADHI.SYS 和 LOADHI.COM，另外也配备了用于低档计算机内存优化的实用程序 QRAM，具体使用可参考有关文章。

MEMORY COMMANDER 是一个优秀的内存优化实用程序，它可以强行移动显示内存，并可将显示内存通过特殊的内存管理方式变为常规内存！使常规内存可以突破 640K 的最高界限。MEMORY COMMANDER 不附带类似于 DEVICEHIGH 和 LH 的命令，而且对你的 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件的改动也很小，这是因为它在每次启动系统时都运行一次内存优化程序（MCA.EXE），因而不需要固定的内存地址的参数。理论上讲，MEMORY COMMANDER 可以将常规内存扩展到 904K，但此时不能运行 WINDOWS 和比彩色文字更复杂的图形软件，且存在另外一些不兼容的问题，也就是说是不实用的。其实 386MAX 与 QEMM 386 也有"偷"显示内存的功能，就是考虑到兼容性的问题而没有在标准套装软件包中提供相应的实用程序，需要者要另行购买。然而，得到大于 700K 的常规内存是很容易的，这同样极为诱人。

其实在实用工具软件中，DOS 所附带的程序并不是最优秀的，比如现在 DOS 的大部分磁盘操作都可由第三方软件完成（如 NU 系列、PCTOOLS 系列等实用软件），并且能做得更好。因此，有机会的话建议用用上述内存管理、优化软件，效果也许会更好，至少不会让你失望的。

第三届“电脑爱好者城”招商

集合四海众家的解决方案　　表现天下不二之电脑概念

主办单位：《电脑爱好者》杂志

协办单位：《计算机世界》《微电脑世界》
《中国青年报·电脑大屏幕》　中国惠普公司

主要支持厂商： 中国惠普公司　联想集团公司　郁金香电脑(亚州)公司　长城集团公司　北京威望磁讯公司　北京民安投资公司　北京翰苑电子公司　联邦软件公司　北京建峰电脑公司　北京爱嘉科技公司　北京腾图电子公司　北京科利华有限公司　新天地电子技术研究所　方正集团金山软件公司　北京索达电子公司　北京格露斯公司　北京东方伟华商贸公司　北京得力软件中心　北京新通联科技公司　沈阳丽声软件公司　黑马电子公司　大通通译计算机软件研究所　新未来软件公司　科理公司

中国惠普公司为本次活动提供100台彩色喷墨打印机支持各参展厂商产品演示

开城时间： 1996年7月18日～22日

活动地点： 北京民族文化宫正厅　东厅　西厅　二楼东厅

活动内容： ·国内外最新电脑产品演示　·向青少年学生赠送纪念品
·普及讲座、咨询、交流　·电脑消费者意见调查

通　　知：
1. 为广大电脑爱好者免遭去年凌晨排队购票之苦，今年6月下旬开始在“电脑爱好者城”办公室提前售票，普通票每张2元，学生团体票减半，请于6月20日后与“电脑爱好者城”办公室联系
2. “电脑爱好者城”办公室招聘义务咨询员，欢迎懂计算机专业知识，熟悉电脑市场的青年报名参加。
3. “电脑爱好者城”即将印发“市场调查表”，有兴趣参加调查的厂家请提供项目，办公室免费为厂家服务。

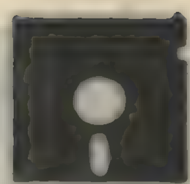
展位已不多，请参展厂家尽快办理手续。

联系地址： 北京市海淀区白石桥路48号“电脑爱好者城”办公室(100081)

电　　话： (010)62172627　62184019　62176018　62184018

传　　真： 62184019

联 系 人： 薛晓威　王彦　弓宇　衣彬　赵志英



可执行文件压缩工具

北京 亚伦、摩西

想增大你的硬盘空间吗，当然是在不花费你手头有限的金钱的前提下。你可能会说你已经使用了DBLSPACE、STACKER 或 ARJ、LHA 等工具来折腾你的硬盘，这些工具的确能有效地增加你的硬盘空间，但都有着各自的局限。DBLSPACE 事实上是把一个庞大的压缩文件虚拟成一个逻辑盘，因为兼容性和占用大量内存的原因，很多玩家已相继从 DBLSPACE 中撤出了；STACKER 虽优于 DBLSPACE，但在连 UMB 也寸土寸金的今天，还是放弃为妙；ARJ 和 LHA 之类的工具好是好，但你一但要运行一些程序就不得不等待一个漫长的解压过程。有没有一个办法，既能腾出一些硬盘空间又不涉及到兼容或等待之类的问题呢，这正是本文所要介绍的——可执行文件压缩工具。有人可能会认为可执行文件在盘上占地不多，没有压缩的必要。其实可执行文件在盘上占地也不少。唉，口说无凭，我还是退出编辑器，查查硬盘……在我的 390M 的 C：分区上有 269M 的空间已被占用，其中 EXE 文件竟达 34M，COM 文件有 2M，占八分之一强，而且其中大部分已作了压缩处理，你的硬盘情况如何呢？

可执行文件压缩工具一般可把程序压缩掉 40%，有时甚至能达 50%、60%之多。也就是说如果你盘上有 20MB 未经压缩的可执行文件，在压缩后将为你空出近 10MB 的空间，而且丝毫不影响你的使用，有点心动了吧。这次为你介绍的压缩工具有 LZEXE、PKLITE、DIET、AINEXE、PRO-PACK 和 WWPACK，还有……UNP。UNP 不是压缩工具，但提到可执行文件的压缩就不能不提 UNP，因为它是目前最强劲的还原工具。

早期流行的一些压缩工具只能压缩 EXE 文件，COM 文件需进行格式转换才能进行压缩，后来一些工具的功能被大大地加强，不仅能压缩.EXE、.COM 文件，还能压缩其他类型的一些文件。它们的工作原理其实跟数据压缩软件有点相似，不同之处在于它们会在被压缩程序的头部加入一段自解压代码，使程序在被执行时先在内存自行解压，然后再执行本身的代码，当然这个过程会做得令你无从察觉。需要注意的是这些压缩工具往往无法处理带有覆盖部分的程序，有些压缩工具会提醒你注意当前处理的程序可能带有覆盖，另一些工具则可能会不由分说地乱压一气，这样很可能会使该程序无法运行，甚至造成系统崩溃。覆盖(OVERLAY)这个术语在下文中会被屡次提及，这是程序设计师为了适应 DOS 系统的小内存现状而采用的一种编程技术，它使一段程序码在其被执行到时才动态地载人内存。

需要指出的是，本文并不涉及到 WINDOWS 下应用程序的压缩，由于 WINDOWS 程序文件头的特殊性，一般情况下以上提及的压缩软件都不能正常地将其压缩，对于 WINDOWS 下的应用程序，另有专用的压缩工具，以后将专文提及。

一、LZEXE

LZEXE 是一个流传甚广的可执行文件压缩工具，而且操作极为简便，由 COMPULINK MAGAZINE 出品。

用法：*LZEXE filename*[.EXE]

.EXE 后缀是默认值，可以省略。LZEXE 还会自行创建一个.OLD 的备份文件，对于曾被某些工具压缩过的文件，LZEXE 会自动计算可压缩量，若认为无法再压会自行放弃。LZEXE 无法处理带覆盖的文件，但它会提示你当前所处理的是带覆盖的文件，并问你是否继续处理，如果你选继续，LZEXE 往往会在压缩的同时移去覆盖部分。

因 LZEXE 不能压缩.COM 文件，故 COMPULINK MAGAZINE 提供了一个转换工具 COMTOEXE，用来把 COM 文件转换成 EXE 文件。

用法：COMTOEXE *filename*[.COM][*exefilename*[.EXE]]

[]内为可选项，在你不指定.EXE 文件名的情况下，将使用原文件名。如果想对经过压缩处理的 EXE 文件进行调试和修改就需把该文件还原。随盘提供的 UNLZEXE 就是专门用来还原由 LZEXE 压缩的执行文件。

用法:UNLZEXE *packedfile* [*unpackedfile*]

还原后的文件可能与原文件有所差异,但并不影响使用。UNLZEXE 也会自动生成备份。为了方便使用,COMPULINK MAGAZINE 还提供了一个外壳程序 LZESHELL。

用法:LZESHELL *filename* [.EXE][.COM][/U]

它能自动压缩 COM 和 EXE 文件,但因默认是 EXE 文件,所以在压缩 COM 文件时一定要加扩展名。[/U]参数用来还原压缩文件。在使用 LZESHELL 时必须确认上述三个文件都在路径上,否则会提示出错。

二、PKLITE

PKLITE 是 PKWARE 出品的一个可执行文件压缩工具,市面上流行的是它的 SHAREWARE 版,它的商业版被很多软件公司所采用,查查你的硬盘你会发现手头有很多程序是用 PKLITE 压缩过的,例如 NORTON 的工具、UCDOS 的一些执行程序等。在早些时候这个程序不仅仅用来节省磁盘空间,也作为一种加密的手段,以防别人分析自己的程序代码。

用法:PKLITE [*options*] [*d*:][/*path*]*infile* [[*d*:][/*path*]*outfile*]

有以下几种可用的参数:

-A 无条件压缩

-B 做一个被压缩程序的备份

-E 制作无法分析的压缩文件(商业版专有)

-L 显示软件许可信息

-N 不压缩带有覆盖部分和优化重定位的文件

-O 碰到与输出文件同名的文件就自动覆盖

-R 移去覆盖数据

-U 更换文件时间日期为系统当前时间

-X 还原压缩文件

最简便的用法是不带任何参数,在遇见问题时 PKLITE 会提示你进行选择,只需键入 Y 或 N 便可继续或中断。PKLITE 能将它压缩过的程序 100%还原,在压缩带覆盖的文件时 PKLITE 也有提示,但它不会主动移去覆盖部分。PKLITE 增加了压缩.COM 的功能,并支持通配符的操作,也就是说你可以用 PKLITE *.* 来压缩当前目录下的所有可执行文件。

说起 PKLITE 也能压缩数据文件,好多人都不信,其实你只需将数据文件的后缀改为.COM 即可,要注意的是文件不可长于 64K。

HDROPT 是 PKLITE 带的一个辅助程序,作用是执行重定位数据优化,提高压缩比。

用法:HDROPT *filespec*

它能对已压缩的执行文件的头部进行优化。

虽然 PKLITE 带有自还原功能,但还是有许多 PC FAN 写了一些专门的程序来解开 PKLITE 压缩的文件,以下提供一个 PD(公益软件):DISLITE,作者是 JOHNPC&CV-TASSLE。这个程序刻意模仿了 PKLITE 的执行格式,更特别的是它能解开商业版的所谓无法分析的压缩模式。

用法:DISLITE [*options*] [*d*:][\ *path*] *infile* [[*d*:][*path*]*outfile*]

主要参数有:

-B 做一个被还原程序的备份

-E 解开无法分析的压缩文件

-F 恢复用 HDROPT& 'EXTRA'优化过的文件

-H 移去与程序无关的头部数据

-L 只列被压文件的版本信息

-O 碰到与输出文件同名的文件就自动覆盖

-P 按页排列文本数据

-R 移去覆盖数据

-S 不显示任何警告

-U 更换文件时间日期为系统当前时间

-V 显示压缩过程的全部信息

三、DIET

DIET 是一个功能强大的文件压缩工具,作者是 TEDDY MATSUMOTO,它的特点是能对三种类型的文件进行压缩,包括可执行文件.EXE、.COM,设备驱动程序.DRV、.SYS,数据文件.DOC、.TXT 等等,并能处理带覆盖的程序,更为奇特的是它的常驻功能,在 DIET 常驻内存后你能用字处理或编辑器来阅读和编辑被压缩的文本文件,就象它们从来未被压缩过,这是不是有点类似于 DBLSPACE 的功能呢。DIET 支持通配符的操作,如 DIET *.*。

用法:DIET [*option*] *filename* [*filename*]

DIET 的操作参数多达 27 个,以下只作一简要介绍,有兴趣的读者可一一尝试。

-X 压缩执行文件。

-XC 压缩.COM 文件。

-D 压缩数据文件。

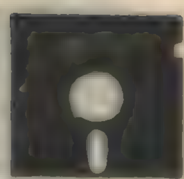
-R 还原数据文件。

-RA 还原所有文件。

-G 创建一个大的自解文件头以加快还原速度。

-K 删除程序末尾的临时文件。

-$ 手工压缩档案文件。



-L 列文件。

-H 检查 DIET 压缩的文件。

-! 自校验。

-B 比较文件大小，以确定是否压缩。

-I 不显示警告信息。

-J 显示日文帮助信息。

-A 设置文件只读属性。

-Z [N] DIET 常驻内存(N=0,1,2)。

N=0 时不使用 EMS，将占用 26K 的基本内存。

N=1 时仅临时文件使用 EMS，占用 9K 的基本内存。

N=2 时更多的程序代码驻留 EMS，占用 2K 基本内存，32KEMS。

-ZR 从内存中移去。

-ZA 激活常驻功能。

-ZD 关闭常驻功能。

-P 自动重压被还原的文件。

-W 压缩新创建的文件。

-E 在只读属性开启后还原文件。

-N 不自动压缩。

-M 无信息输出。

-S 显示还原文件大小。

-OXXX 输出文件到指定目录。

-CXXX 在压缩/还原时拷贝文件。

-TXXX 指定临时文件目录。

如果压缩 COMMAND.COM 或其它一些带覆盖的文件必须将 DIET 常驻内存，你可在 AUTOEXEC.BAT 中加入 DIET -Z 或在 CONFIG.SYS 中加入 DEVICE=DIET.EXE -Z2 -P -K。在 DOS 3.0 以上的版本中，DIET 还可通过设定环境变量来使用一些附加功能，使用的格式是：

SET *nameofenvvar=data*

例如 SET DIETOPT=-D-K

DIETOPT 可用来设置一些你常用的参数，能在 DIETOPT 中设置的参数有-J、-I、-D、-G、-K、-P、-W、-N、-S，其它的可设定环境变量包括 DIETOFF、NODIET、TMP 等等。

在这些压缩工具中 DIET 的功能最多，操作也最复杂，尤其在使用它的常驻功能时，要注意一些参数的配合，你可试着使用 DIETOPT 这个环境变量。

四、AINEXE

AIN 是 TRANSAS MARINE 做的一个 SHAREWARE 程序包，主程序 AIN 是类似于 ARJ、LHA 的数据压缩工具，其繁杂的参数和命令丝毫不逊色于 ARJ，而其功能也不弱于 ARJ(作者自称好过 ARJ V2.30)，看过本刊总第 9 期对当前流行的几种数据压缩工具介绍的读者一定对 AIN 有深刻印象，因本文只涉及执行文件的压缩，故而不再细述。AINEXE 是 AIN 程序包所带的一个辅助程序，操作可比 AIN 简单了不少，用法和 LZEXE 差不多：

AINEXE <*filename*>[.EXE]

它也只能压.EXE 文件，在压完以后会自动生成一个后缀为 OLD 的备份文件。别看它简单，它的压缩率可是这一组程序中最高，而且速度极快。

五、PRO-PACK

PRO-PACK 是一个由 ROB NORTHEN COMPUTING 制作的古怪的程序，我费了好大劲才把它从程序堆里找出来。它的古怪在于它支持多种机器的文件格式，而不仅仅是 IBM PC 兼容机。命令格式如下：

PP <*command*> <*file type*> [-<*options*>] [.<*ext*>] *file*

命令(command)：

P 压缩

U 还原

V 校验

文件类型(file type)：

D 数据文件

P IBM PC

S ATARI ST

A CBM AMIGA

M MC68000

L ATARI LYNX

参数(options)：

-K 锁/解锁(加口令)

-O 碰到与输出文件同名的文件就自动覆盖

-L 锁定压缩文件(无法还原)

-P 改变块大小

-M 压缩方法(默认 M1)

-M1 着重于压缩率

-M2 着重于还原速度

-V 还原时校验数据

-X 指定 MC68000 机的执行地址段

上述参数仅-K 适用于压缩、还原、校验三个命令，其余参数只能在压缩时使用。.*ext* 是指定输出文件的扩展名，而 *file* 是指定输入文件名，如不指定输出文件

的扩展名，PRO-PACK 将使用默认的扩展名 RNC。

PRO-PACK 的压缩率略高于 LZEXE 而低于 PKLITE，可压 COM 文件，也支持通配符的使用，但它的压缩速度奇慢，实在令人无法忍受，不过有麦金塔机(MC68000)的朋友不妨一试。

六、WWPACK

这是一个强大的执行文件压缩工具，由 RAFAL WIERZBICKI 和 PIOTR WAREZAK 制作。它不仅能压缩执行文件也能压缩数据文件，并支持通配符。WWPACK 的压缩率也不低，但它的速度和 AINEXE 比起来就差了很多。

用法：WWPACK [*command*] [*path*\]*filename*

命令(command)：

P 压缩执行文件

PR 压缩执行文件的重定位表

PD 压缩数据文件

UD 还原数据文件

C 改变配置

O 优化执行文件的头部

T 检查文件

在不带命令执行时，WWPACK 会自行压缩指定的执行文件。

七、UNP

说 UNP 功能强劲，究竟厉害在什么地方呢。本刊创刊号曾罗列了 UNP 所能解压的程序，粗数一下竟多达三十五种，细细数来数不过来了。这只是 UNP 的优点之一，UNP 还能优化文件头，移去程序文件的调试信息，转变文件格式，扫瞄目录中的压缩文件，找出隐藏的病毒……等等。用 PRO-PACK 带口令参数或锁定参数压缩的文件，UNP 也能轻易解开。

UNP 对机器的要求不高，8086 即可，但对操作系统有一定的要求，最好是 MSDOS 5.0 或更高，在低版本的 DOS 下，可能有某些功能会用不上。UNP 共有 10 个命令、18 个参数，其用法如下：

UNP *command* [*options*] [*d*:] [\ *path*] *infile* [[*d*:][*path*]*outfile*]

命令(command)：

C 转变.EXE 到.COM 文件。

并不是所有的 EXE 文件都能转变成 COM 文件，用这个命令前必须确认你了解此 EXE 文件的结构，不过你用 COMTOEXE 转来的文件定能转变回去。

D 设置一个你自己的默认参数。

譬如你总是要做一个备份，可以用 UNP D -B+ 来设置。

E 展开压缩文件，这是一个默认值。

I 只显示文件的重要信息。

L 装入和存放，不展开(仅限于 EXE 文件)。

这个命令把程序装入内存再回写到磁盘，适用在你移去覆盖部分或移去无用的头部数据时。

M 插入一个文件到程序的头部。

这可以在写自己的 EXE 文件时使用，比如插入一段说明文字或版权声明。

O 拷贝覆盖部分，可以把覆盖部分从一些程序中取出放入到另一些程序中。

S 搜寻压缩文件。

T 跟踪执行。

X 转变.COM 到.EXE 文件，这个功能就象 COMTOEXE。

参数(options)：

-? 帮助。

-A 自动尝试还原文件。

有些程序经过不止一次的压缩，加上这个参数会尝试再次还原。

-B 做原文件的备份，默认后缀是 BAK。

-C 在还原前提示确认，适用在用通配符解压文件时。

-F 优化修正程序，就象 HDROPT。

-G 合并覆盖部分到映象。

-H 移去无用的头部信息。

很多链接文件会在 EXE 文件头部加一些无用的信息。

-I 拦截 I/O 中断。

-K PKLITE 的签名处理。

-L 使用大内存块。

-M 满屏暂停，象 MORE.EXE。

-N 给输出文件编号。

-O 碰到与输出文件同名的文件就自动覆盖。

-P 调准头部数据，使文件头的大小最接近 512 的倍数。

-R 移去覆盖部分。

-U 更换文件时间日期为系统当前时间。

-V 显示所有信息。

-— 程序的命令行。

这个参数能通过沿着一些所要求的参数(如口令)去跟踪指令。



电脑测试工具(四)

北京 李鹏

以前几期中曾向大家介绍了几种DOS下常用的测试工具，现在要介绍几种WINDOWS下的测试工具。DOS下的工具虽然也可以在WINDOWS下使用，但无法侦测到WINDOWS的特殊技术，所以会有很大的误差。以SPEED 2.0为例，它在WINDOWS下使用时(指在WINDOWS的仿真DOS环境下)数据跳得厉害，变化从DOS下正常数值的五分之一到五倍不等，根本无法读出实际数值。而且这类工具一般无法测试基于WINDOWS的图形显示速度等特性，例如您将显存从1M增加至2M，但用SYSINFO等仅能测试DOS下显示速度的工具测试，速度并未有提高，是不是白花了钱？不是，换个能测试WINDOWS显示速度的测试软件，就会发现速度提高了一倍！这在选购显示卡时也是一项重要的指标，例如1M的S3 TRIO64用SPEED 2.0测试是27000，2M的S3 868却只有13000，要慢上一半；但在WINDOWS下测试的结果正好倒过来，这说明现在的显示卡的DOS显示速度和WINDOWS显示速度并不一致，性能可能相差很多。所以两个平台的测试都是必不可少的。

九、WindSock

WindSock V3.10是Technical Pixies于1993年出品的WINDOWS测试工具。这个工具仅500K左右，但麻雀虽小、五脏俱全，它可以测试您的电脑在WINDOWS下的各项速度值，包括CPU速度、显示速度、硬盘速度和内存速度等等。

运行WindSock后屏幕上出现主界面，可以用鼠标选择，并且当鼠标箭头指在那里时，在WindSock底部就会出现简单的使用说明，所以使用十分容易。在主界面最上一行有六个选择钮，从左到右分别为：WindSock版本信息、帮助、储存当前测试结果、各种测试选项、显示速度的精细测试、退出。左边也有从上到下的五个选择钮，分别为：中央处理器与系统基本信息(MORE CPU/SYSTEM INFORMATION)、显示卡与显示模式的基本信息(MORE VIDEO INFORMATION)、逻辑硬盘与光驱基本信息(MORE DISK INFORMATION)、内存基本信息(MORE MEMORY INFORMATION)、WINDOWS基本信息(MORE WINDOWS INFORMATION)。在这五个按钮的右方分别有五个条形区，第一个是已测出的CPU速度，以下四个用鼠标点一下就可以开始相应项目的测试，其内容为：显示性能(VIDEO PERFORMANCE)、硬盘性能(DISK PERFORMANCE)、内存性能(MEMORY PERFORMANCE)和当前电脑的综合性能(WINDOWS PERFORMANCE)。其中的综合性能测试会自动进行所有测试，在分值中CPU速度占40%，显示与硬盘速度分别占20%，内存大小与内存速度各占10%。条形表示的右边为测出的具体速度数值，其中0至29为差(Poor)，30至89为可以使用(OK)，90至209为不错(Good)，210至449为很好(Great)，450以上为最佳(Superb)。这个工具能在WINDOWS 95，不过是WINDOWS 95的32位编码。由于这是1993年的版本，它不能认出PENTIUM处理器。

在显示卡的测试中您会见到一堆狂乱的图形和字母在运动，那是在测试显示卡在WINDOWS下显示图形和字符的综合能力，从结果可以看出显示卡内存大的优点：同一型号2M的显示卡比1M的快一倍左右。显示卡的飞速发展，只为造就一种视觉效果，我们为它沉迷而无法自拔，在如今的时代，没有一块好的显示卡，岂不是对不起《帝都物语》里的帝都、《孔雀王》中的孔雀吗？

十、QAPlus/WIN

以前介绍过DiagSoft公司基于DOS的测试工具QAPlus/FE 05.15版(见《大众软件》1995年第2期)，这次要说的是基于WINDOWS的QAPlus/WIN Version 6.00版。这个版本是1994年推出的，可能老了点，不过因为QAPlus的DOS版的广泛使用，所以还是有很多人在用它。它的界面和DOS版有很大的变化，由于用了许多大型的图标，所以界面直观，很适合初学者使用。在功能上它比WindSock要复杂得多，更接近于专业水平。

启动伊始，弹出的是一个象看图识字一样的界面，同WindSock一样，当鼠标箭头指在那里时，QAPlus/WIN底部就会出现简要说明。它的主界面分成五部分，最上方是传统的下拉式菜单，下面是十个较小的按钮能以快捷方式启动菜单中最常用的项。中间是醒目的两列共十个图标，分别代表十类测试及其设置。下面是测试时显示的信息，左边的大方框是活动看板，主要是报告单项测试的成功与否(TEST STATUS

AND RESULTS AS LOGGED)，右边的两个柱状条(TEST 和 SUITE)显示测试已完成了多少。在最下方的左边，显示鼠标箭头所指处的简要说明；右边则显示系统空闲资源(FREE SYSTEM RESOURCES)。

(一)菜单

在这里有包括 FILE、TESTS、INFO、PERFORMANCE、TOOLS、HELP 六项，其中的功能多数都能通过下面的图标调用而不必从菜单中选取。其中功能相同的地方不再重复介绍。

1. FILE

包括 PRINT INFO(打印 DOS、WINDOWS 和 CMOS 信息，同快捷按键的 8)、LOG RESULTS(将信息存盘)、QAPlus REPORT !(读取存盘记录)、LAUNCH APPLICATION(运行应用程序)和 EXIT(退出)。

2. TESTS

包括 SYSTEM BOARD(主板)、VIDEO(显示设备)、MULTIMEDIA(多媒体部件)、HARD DRIVERS(硬盘)、FLOPPY DRIVERS(软驱)、MEMORY(内存)、COM PORT(串口)、PRINTER(打印机)、MOUSE/KEY(鼠标/键盘)、NETWORK(网络)这十种单项测试及 RUN QUICK TEST!(快速测试)和 RUN FULL TEST!(全部测试)这两种综合测试。

其中所有的单项测试可以直接点击中间的十个单项测试图表进行。快速测试和全部测试可以通过快捷按钮的 1、2 两项调用。

3. INFO

分别显示 DOS、WINDOWS 和 CMOS 的信息。它的用法和快捷按键的 4、5、6 项一样。

4. PERFORMANCE

包括 DISK PERFORMANCE(硬盘性能)和 CPU PERFORMANCE(中央处理器性能)。

在 CPU PERFORMANCE 中调用的测试工具，其实就是 Power Meter 1 PERFORMANCE PANEL。它能以多种基准显示综合中央处理器的性能，使测试结果和其它工具具有可比性，其结果以下面三种方式表示：

Whetstones(Millions's)：测试系统进行浮点计算的能力。

Dhrystones(Thousands)：测试系统完成各种直接计算的能力，它比较符合实际使用的情况。

MIPS(Tens)：获得中央处理器每秒能执行的指令条数。

5. TOOLS

包括 TEST PERFORMANCE(测试设定)、WINDOWS CONTROL CENTER(设置配置文件，同快捷按键的 7)、CONTROL PANEL(调用 WINDOWS 的控制面板)、RESCUE DISKETTE(制作应急盘，同快捷按键的 3)、RAM CHIP LOCATOR(调试内存)和 ETSC AUTO MODEM DETECTION(设置使用/不使用 ETSC，需调制调解器，可通过 MODEM 获得帮助)。

6. HELP

包括 HELP INDEX(QAPlus/WIN 在线帮助)、ETSC(ETSC 在线帮助)和 ABOUT(QAPlus/WIN 版本信息)。

(二)快捷按钮

这里有以下十个快捷方式：

1. PERFORM A COMPREHENSIVE SYSTEM TEST

进行整个系统的全部测试。它会自动进行全部项目的测试。

2. PERFORM A QUICK SYSTEM CHECKUP

进行快速测试，将省略部分测试项目。

3. SAVE CRITICAL FILES

制作应急盘。

4. VIEW THE HARDWARE AND DOS CONFIGURATION

显示电脑硬件和 DOS 重要信息。显示内容包括 MEMORY MAP(DOS 内存中的驻留程序所用地址及大小)、INTERRUPTS(中断使用情况)、HARDWARE CONF(当前电脑的中央处理器、BIOS 版本、总线、内存、显示卡、硬盘、软驱、键盘、打印机、鼠标及多媒体部件的类型)DEVICE DRIVERS(CON、AUX、CLOCK-S、LPT、COM 等重要驱动所用端口)、ENVIRONMENT(内存变量)、DISK PARTITIONS(硬盘的磁头、扇区及分配表等信息)和 BIOS INFORMATION(BIOS 信息)。

5. VIEW THE WINDOWS ENVIRONMENT RESOURCES

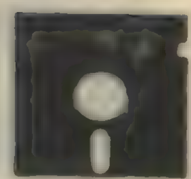
显示 WINDOWS 重要信息。显示内容包括 WINDOWS TASKS(WINDOWS 内存中的驻留及活动程序所用地址及大小)、WINDOWS SETUP(WINDOWS 配置信息，包括所用显示卡、键盘、鼠标、网络、语言、打印机、传真机等项目)、MEMORY(WINDOWS 下的内存状况)、WIN SCALING(WINDOWS 重要设置信息)、SCREEN DEVICE(WINDOWS 显示驱动)、DRIVE UTILIZATION(硬盘各分区总空间及已使用的空间)和 RAM UTILIZATION(内存总空间及已使用的空间)。

6. VIEW INFORMATION ABOUT THE CMOS SETUP

显示 CMOS 重要信息。主要有时间、日期，软驱、硬盘型号，有无协处理器及物理内存大小等等。

7. QUICK ACCESS TO VIEW AND EDIT THE CONFIGURATION FILES

设置配置文件。在这里能编辑修改 DOS 的配置文件 CONFIG. SYS、AUTOEXEC. BAT(C 盘根目录下)和 WINDOWS 的配置文件 WIN. INI、SYSTEM.



INI(WINDOWS 子目录下)。

8. PRINT DOS、WINDOWS AND CMOS INFORMATION

打印DOS、WINDOWS和CMOS信息。它能让用户有选择地将4、5、6项中的信息打印出来。

9. GET QUICK TECHNICAL SUPPORT ON-LINE

请求技术支援。这项服务是通过调制解调器来进行的,没有调制解调器的用户无法使用。

10. ONLINE REFERENCE TO QAPlus/WIN

QAPlus/WIN在线帮助。

(三)测试图标

1. SYSTEM BOARD(主板)

这里的主板不光是指固化于板上的各个电子元器件,还包括中央处理器等可插拔的部件。所以检测的项目包括CPU(中央处理器)、IC DATA PATHS(电路数据通道)、REFRESH INTERVAL(刷新间隔)、CMOS(可擦写电路)、CALENDAR/CLOCK(主频/时钟)、NPU(数字协处理器)、SPEAKER(PC喇叭)等项目,诊断它们能否正常运行。许多项目还有子项目,用鼠标点中即表示进行此项测试。有些项目的诊断还需要你的协助,例如需要确认当前的日期和时间是否正确,PC喇叭是否有声等等。

在测试时,若指定的硬件不存在,则在活动看板中显示"NOT AVAILABLE";若诊断结果正常,则显示"PASSED";若诊断结果有错误,则显示"FAILED";若中止诊断,则显示"ABORTED";正在测试则显示"TESTING";若跳过测试,则显示"SKIPPED"。测试完成后会显示在该图标下结果。

可能有的用户的电脑已平平稳稳地用了N年,现在用QAPlus/WIN这类测试软件一测,出现了××多个FAILED,难道主板都是坏的?其实不必太紧张,现在的高级主板在测试时常会有几个FAILED,但重测一遍又会消失,就这样时隐时现……这是电子元件的稳定性不够,一般不会妨碍运行。

有一家叫LONE STAR EVALVATION的公司在PENTIUM事件后对市面上AMD和CYRIX的CPU做了测试,发现它们也存在着由于品质不稳定造成的浮点运算错等问题。最可怕的是这些问题在不同的CPU上是随机出现的,症状也不尽相同。另外还有些用户认准了INTEL的486,殊不知INTEL早就不生产486了,现在市面上的不知道是哪一年的老货。TI、AMD、CYRIX生产486的技术早就超过INTEL许多了。那些早期的产品难免出现这样那样的问题,不过对于普通玩玩游戏、看看VCD的用户来说并不会造成什么影响。

2. VIDEO(显示设备)

进入该项后,屏幕显示当前所用系统的显示卡驱动程序版本、解析度和色数等信息。在该项测试中有VIDEO MEMORY(显示内存)、VIDEO MODE(显示方式)、DAC(显示寄存器)等测试项目。在显示方式测试中将能显示各种字符、图形,并在各种模式和颜色中切换,和QAPlus的DOS版十分相似。不过这里的图形和文本等各种模式都是基于DOS的,并不能测试基于WINDOWS的各种分辨率和色彩等模式。在这项中还有一个独立的COLOR TEST(色彩测试),可以用RED(红)、GREEN(绿)、BLUE(蓝)三色自行配比颜色。

3. MULTIMEDIA(多媒体部件)

在进行该项测试之前,首先要安装生产厂商提供的CD-ROM的设备驱动程序(在CONFIG.SYS)和Microsoft的驱动程序MSCDEX.EXE(在AUTOEXEC.BAT)。进入该项后会显示DRIVER EXTENSIONS VERSION(MSCDEX.EXE的版本)、LOGICAL UNIT(驱动器代号)、BYTES PER SECTOR IN CD-ROM(缓存)和CAPACITY(所用测试光盘容量)等信息。开始CD-ROM的测试前要在光驱中插入一张数据光盘,测试内容包括RESET DEVICE DRIVER(驱动器复位)、RANDOM CYLINDER ACCESS(随机存取)、LINEAR CYLINDER ACCESS(线性存取)和BUTTERFLY CYLINDER ACCESS(跳跃存取)等。在这项中还有一个类似媒体播放器的控制面板,用于测试音乐CD和声卡的放音能力等等。

4. HARD DRIVES(硬盘)

选择该项目后,屏幕显示出硬盘的四个参数,包括CYLINDERS(柱面)、HEADS(磁头)、SECTORS(扇区)和CAPACITY(容量)。测试内容包括CONTROLLER(控制器)、RANDOM CYLINDER ACCESS(随机存取)、LINEAR CYLINDER ACCESS(线性存取)和BUTTERFLY CYLINDER ACCESS(跳跃存取)等。如果有多个硬盘,可以在左侧指定需要测试的硬盘。

5. FLOPPY DRIVES(软驱)

选择该项目屏幕会显示两个软驱的参数,包括DOS DRIVE(驱动器代号)、TRACKS(磁道)、HEADS(磁头)、SECTORS(扇区)、DRIVE CAPACITY(驱动器格式)和DISKETTE CAPACITY(测试软盘容量)。软驱的测试包括SEQUENTIALSEEK/VERIFY(寻道/校验)、SEQUENTIAL READ/WRITE(读/写)、BUTTERFLY CYLINDER ACCESS(跳跃存取)、WRITE PROTECT(写保护)和DISKETTE CHANGE(换盘)。要测试哪个软驱就要先在其中插入一张软盘,可以在左侧指定需要测试的软驱。

6. MEMORY(内存)

进入该项目后屏幕会显示BASE(常规内存)、EXTENDED(扩展内存)、TOTAL(总内存)的数量。内存测试包括PSEUDO-RANDOM(随机模拟)、

CHECKERBOARD(校验位)等等。

7. **COM PORT**(串口)

选择该项后，屏幕显示四个串口的BASE ADDR(基础地址)、DATA BITS(数据位)、PARITY(校验)、STOP BITS(停止位)和SPEED(波特率)。串口测试包括INTERNAL DATA PATH(数据流)、INTERNAL LOOPBACK(内部循环)、RTS/CTS(数据流硬件产生)和DTR/DSR(DTR/DSR线路)。如果同时使用多个串口，可以在左侧指定需要测试的串口。注意，这项测试主要是针对串口进行的，并不测试鼠标。

8. **PRINTER**(打印机)

选择该项后，屏幕左上角会显示一个SAMPLE FONT(样本字体)及其SIZE(尺寸)、STYLE(风格)；中间是默认打印机的类型；下方是SPECIFICATION VERSION(打印机规格)、DRIVER VERSION(驱动程序版本)、ORIENTATION(输出方式)、PAPER SIZE(用纸式样)、PAPER LENGTH(用纸长度)、PAPER WIDTH(用纸宽度)、SCALE(比例)、COPIES(输出份数)、PRINT QUALITY(打印品质)、COLOR(色彩)、DUPLEX MODE(双向模式)。这里的数据都是当前默认值，并不是打印机的最大值，数值可以随着设定而变化。在屏幕右上角有四个按钮，PRINT用于打印测试样张，FONT选择样本字体，SETUP调用WINDOWS的打印机设定，CANCEL退出。

9. **MOUSE/KEY**(鼠标/键盘)

选择该项后，屏幕左上角会报告当前鼠标和键盘的类型。单击右侧的MOUSE TEST开始鼠标测试，单击KEY TEST开始键盘测试，单击CANCEL退出。在鼠标测试中屏幕下方会显示鼠标的坐标和左、右键，需要用户协助确认鼠标是否有问题。键盘测试是通过下方一个标准的101键键盘模拟图来进行的。用户要将101个键全部按一遍以确认键盘是否工作正常。

10. **NETWORK**(网络)

用于测试LAN网络，用户需装IPX卡，对单机用户基本没有机会使用。

总之，QAPlus/WIN十分易于使用，看图识字式的设计宜于让用户接受，但似乎缺少一些专业性。这个软件可以在WINDOWS 95下运行，但由于不是WINDOWS 95版本，不能测出WINDOWS 95的特别性质。它能认出PENTIUM，但似乎测不太准确，例如将100认为90。



DOS百宝箱

北京 吴晓军、裘聿纲

每个人都有一些自己惯用的小工具，放在趁手的地方，编者平时也习惯随身带着标有"MYTOOLS"的那张盘。本期的DOS百宝箱由2.13汉字系统的研发人吴晓军先生为大家主持，以下提供的一组DOS小工具均来自吴先生私人的"常用工具箱"，其中大部分程序是吴先生的创作。

一、GM

您可能有这样的体验，硬盘上安装了好多游戏，分别放在不同的子目录下，玩时还要执行不同的命令(有的是PLAY.BAT，有的是……)，不好记。无奈，只好用纸记下来。如果换游戏还要转子目录，非常麻烦！

本人研制了一个小程序，很容易建一个菜单程序，可以在西文DOS下显示汉字菜单，要玩游戏时只需将光标移到所选的游戏上回车就可以了。我家的电脑上用这个菜单半年多了，就是不懂电脑的人也能很容易地使用。

生成步骤：

1. 编辑"游戏菜单文本文件"GM.TXT

使用任何编辑软件均可，最好在汉字系统下编辑，可以用汉字写游戏名。

要求：每行可写一至五个游戏名，不足为空。

第一行第一个字符为数字1—5，即上述每行的游戏个数，然后是四个汉字，为菜单首显示的标题，如"游戏菜单"。第一行以后可写任意内容，不影响其他。

从第二行开始为菜单内容，每个游戏由两项组成，第一项为显示的游戏名(最多14个字符或7个汉字)，用逗号结尾；第二项为该游戏所在的盘号、目录路径名和执行文件名，用分号结尾。游戏名和路径名前可加空格。游戏名中用"["置繁体，用"]"恢复简体字。最多可有23行，即最多整个菜单下有23×5=115个游戏。

2. 执行CGM生成游戏菜单程序GM.COM

先按原色显示一个示范菜单，按提示键入选择号，然后键人颜色号(背景色号和前景色号，色号为0—9和A—F，下面有颜色提示)。不改变颜色则回车。

不键人选择号直接回车，就生成了菜单程序GM.COM。

游戏菜单程序GM.COM在C盘根目录，在系统启动批处理文件AUTOEXEC.BAT中的PATH应有"C:\"项，以便在任何盘和任何子目录下都能调出GM.COM。

本程序可使用方向键移动菜单上的大光标，用回车选择执行所需游戏。按ESC键退出到DOS。

游戏菜单例：

游戏菜单

英雄无敌	天使帝国Ⅰ	仙剑奇侠传
枫之舞		

游戏菜单文本文件GM.TXT例：

3 游戏菜单

英雄无敌，C:\HEROS\HEROS；天使帝国Ⅰ，C:\AG2\GO；仙剑奇侠传，C:\PAL\PAL；

枫之舞，C:\SWDA\SWDA；

本程序需要用到汉字字体，需将2.13汉字系统的简繁体显示字库HZK16(简体字库)、HZK16F(繁体字库)拷贝到C盘213子目录下。

二、BOOT

这个程序用来重建BOOT区，平时没什么用，但如果磁盘的引导扇区被破坏，或者有引导型病毒入侵，可用此程序修复引导扇区、清除引导型病毒。用法很简单：

BOOT [盘号]

执行后别忘了立即重启动DOS，否则可能会令BOOT区再度染毒。注意：此程序只适用于全部硬盘为DOS的分区，有XENIX或UNIX分区的不能用！

三、CT

如果看着目录下的一堆不同日期的文件觉得很杂

乱，或者想把自已做的一个小软件中的文件都归整为同一个日期，用PCTOOLS……太麻烦了，那试试这个程序吧，它可以把指定文件的日期和时间修改为当前系统的日期和时间。如果想指定日期和时间，只需用DATE和TIME把系统日期和时间设成你所需的，再执行CT [文件名]。如果有一大批文件要改，可用通配符"?"和"*"。

四、DB

这个程序可用来查看BOOT区的内容，有人会说BOOT区有什么好看的，其实有经验的玩家一看就知道是否有程序改动了BOOT区，然后就可以考虑查毒了。用起来很方便：

DB [盘号]

显示格式就象用DEBUG的D命令时所显示的一样，很熟悉的。

五、DISPER

很多读者惊异于本刊配套磁盘的说明文件何以能在西文下显示中文的文本，很想自已也能做一些漂亮的说明文件，这样就可以不进中文系统直接看文档了。DISPER就是一个能将汉字文本转化成在西文下直接显示汉字的程序，而且能把该文件再转成文本文件。

在建立可执行文件时，C:\213子目录下必须有显示字库HZK16或HZK16F。本程序仅适用于标准VGA显示，每屏显示26行，行间空2线(制表符可连接)。

用法：

DISPER 文件名

　　建立可执行文件(源文件无扩展名)

DISPER 文件名.COM

　　还原文本文件。

文本控制符：("!"后无下述控制符显示"!"本身)

!a—正常(设置：不加宽、可显示汉字、简体、颜色号为07)

!k—加宽(字形横向放大一倍)

!z—按字符显示(不显示汉字，可显示西文制表符)

!f—繁体显示(当前行有效，回车恢复简体，若无繁体字库HZK16F自动改简体)

!j—简体显示(默认)

!s背景前景色号(0—9和A—F)

0黑色	1深蓝	2深绿	3深青
4深红	5深粉	6棕色	7白色
8灰色	9浅蓝	A浅绿	B浅青
C浅红	D浅粉	E黄色	F亮白

当你能熟练使用这些控制符和颜色之后，你一定能做出漂亮的显示文本来，需要注意的是：文本文件长度加行数*2再加局部字库(不同汉字数*34)之和必须小于64K。

六、GETDIR

DOS的目录管理为我们带来很大的方便，也带来不少麻烦，你好不容易在C:\QIU\1996\WORK\WORK1\TXT下找到一个失落已久的名为LOVE.ZTL的文件，然后又转到C:\GAME\KINGSOFT\ZGC中PLAY了一会儿，再转回头来想处理那个文件，已记不清它在哪儿，好在我们有GETDIR，这个程序用来保存当前的目录，当然也可以让你迅速返回到那儿。

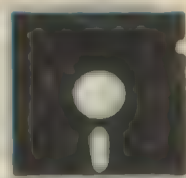
当你身处C:\QIU\1996\WORK\WORK1\TXT时，使用GETDIR/S可把当前盘和目录保存下来，记录在C:\下的文件PUSHDIRS.POP中。当你在C:\GAME\KINGSOFT\ZGC中时只需键入GETDIR/P，你就转眼回到了C:\QIU\1996\WORK\WORK1\TXT。如果每次在不同的目录下使用GETDIR/S，文件C:\PUSHDIRS.POP中信息就会改变，再使用GETDIR/P时就会回到你所记录的目录中。

七、GETSTR

你手头可能有一些抓图程序，能把游戏过程中好看的图都抓下来，但你有没有抓文本模块的程序呢？

有人会觉得奇怪，为什么要抓文本模块？这是由于有些程序的说明做成了执行文件，无法直接编缉和打印，有些程序的帮助直接输出到屏幕，而MUD更是以文本模式执行(什么？还不知道MUD!？这可是目前网上最热门的话题)，GETSTR可以把屏幕上的文本全抓下来，保存到一个文本文件中，可用任意的编辑器进行编辑和输出打印。

GETSTR是一个常驻程序，执行程序后，你只需按屏幕拷贝键就能将当前屏幕上的文本字符保存到文件STR.???中，第一个文件名为STR.001，以后的扩



展名依次加1.

八、LBL

DOS下有很多奇怪的限制，比如在做一个卷标时不能使用诸如“，＋|）（＊．”之类符号，“，＋|）（＊”倒也罢了，不能用“．”号着实讨厌，就无法制做类似“DOS6.22－1”“2.13SYSTEM”这样的卷标。LBL程序虽小，却帮了我们大忙，你在键盘上所能按出来的符号它都能认，更古怪的是它的拷贝功能，能把卷标象一个文件一样拷来拷去，很方便吧！用法：

LBL [盘符] [卷标]

编辑或修改指定盘的卷标

LBL [源盘] [目标盘]

将源盘卷标拷贝到目标盘

九、PF

此程序能将打印内容存到一个文件中，驻留后可模拟连接打印机，将打印内容保存到内存，还可将保存内容存成文件，特别适用于打印程序的调试，或将打印内容存为文本文件。

用法：PF [缓冲区大小] 驻留内存(K数)

PF [文件名] 将缓冲区内容存文件

PF ! 初始化

PF ＋ 正常打印

PF － 退出，恢复原INT17

其中：缓冲区大小范围1～63K，文件名应以非数字字符打头。

十、LIST

功能很强的文件阅读程序，能进出各级子目录，阅读各类文件，可用箭头键选择文件，回车选定。此程序能在阅读过程中进行拷贝、删除、排序、改名等等操作，也保留了一般阅读器的查找、标记、打印等等功能，按F1键有详尽说明。

编后：吴先生除了为本刊读者提供了他的一些常用小工具之外，还给读者朋友们带来一份特殊的礼物——2.13L汉字系统的标准版。2.13是国内较为流行的一个汉字系统，而2.13L是2.13汉字系统的最新版本。有兴趣的读者可到本刊的读者服务部购买或邮购，仅收取成本费20元。

带数据改变硬盘分区

江苏 蒋克沨

新买的电脑，硬盘上往往预装有一些软件，在使用一段时间以后，随着对电脑操作的熟悉，不少朋友会感到无论从管理的角度，还是从安全的角度，都有必要将诺大的一只硬盘多分几个区。如果用我们通常的工具，如FDISK、DM等，我们可以很方便地将大硬盘重新分区，然后格式化，再安装好各类软件，一切都是那么的顺利……。

可是硬盘上原有的那些宝贝东西呢？我们曾经费尽九牛二虎之力安装配置、调试好的各类软件呢？其中有许多东西也许还没有备份，就算是有备份，几十、几百兆的软件要多少软盘才能备份得下来？而且软盘的可靠性还没考虑在内呢！想在不破坏硬盘数据的情况下进行重新分区可不可能呢？下面我就介绍一下对硬盘进行带数据改变分区的方法，希望能给需要的朋友带来一些帮助。

我们知道硬盘的有关信息就放置在硬盘分区表和引导扇区中，如果我们能人为地将这部分内容进行……。为了能表达得更清楚，我现在以一只带有21MB软件的90MB硬盘为例进行说明，该硬盘为5磁头、1022柱面，每柱面为34扇区。具体步骤如下：

一、准备工作

先准备好NORTON中的SPEEDISK.EXE和DISKEDIT.EXE以及DOS中的FDISK.EXE文件，本人用的是NORTON 8.0和MSDOS 6.22。其中NORTON部分可以用别的版本，对熟悉工具软件的朋友，还可用其它具有类似功能的软件，如PCTOOLS等，DOS的版本建议就使用目前硬盘上的版本。这些文件都可直接放置在硬盘上。

运行SPEEDISK加/F或/Q参数，将所有数据都集中到硬盘前部，所有空闲空间都移至硬盘后面。

为安全起见，应对硬盘分区表和引导扇区进行备份，以便操作失误后进行修复。方法很多，本人是使用NORTON 8.0中的RESCUE进行备份的。顺便说一句，即使是在平日，用RESCUE制作一张急救盘也是大有益处的。

二、修改硬盘分区表

1. 启动DISKEDIT，打开菜单TOOL下的CONFIGURATION……项，改变配置以使其能修改硬盘数据。

2. 打开菜单OBJECT下的DRIVE…项，选择硬盘C。

3. 打开菜单OBJECT下的PARTITION TABLE项，调出分区表，如下表所示：

SYSTEM	BOOT	STARTING LOCATION SIDE CYLINDER SECTOR			ENDING LOCATION SIDE CYLINDER SECTOR			RELATIVE SECTORS	NUMBER OF SECTORS
BIGDOS	YES	1	0	1	4	1021	34	34	173706
UNUSED	NO	0	0	0	0	0	0	0	0
UNUSED	NO	0	0	0	0	0	0	0	0
UNUSED	NO	0	0	0	0	0	0	0	0

由以上信息可以看出，此硬盘只有一个分区，现将其改为两个分区，其中第一分区为33M，其余为第二分区。注意：新增加的分区容量应小于硬盘上现有的空闲空间，否则会因分区后的C盘容不下原有的数据，造成多出的数据丢失。我们可跟据分区大小确定出每个分区起始的SIDE、CYLINDER和SECTOR以及结束的SIDE、CYLINDER和SECTOR，并由此计算出相应的实用扇区数，公式如下：实用扇区数=(结束柱面号-起始柱面号+1)×磁头数×每柱面扇区数-每柱面扇区数

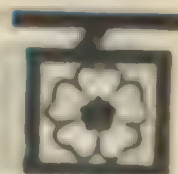
由此修改如下表：

SYSTEM	BOOT	STARTING LOCATION SIDE CYLINDER SECTOR			ENDING LOCATION SIDE CYLINDER SECTOR			RELATIVE SECTORS	NUMBER OF SECTORS
BIGDOS	YES	1	0	1	7	384	34	34	65416
EXTEND	NO	0	385	1	7	1021	34	65450	108290
UNUSED	NO	0	0	0	0	0	0	0	0
UNUSED	NO	0	0	0	0	0	0	0	0

4. 修改完成后，选择EDIT下的WRITE CHANGES…项，将修改后的结果存盘。

三、修改硬盘的引导扇区

为使硬盘引导区中有关第一个分区的数据与修改后的实际大小相同，必须修改引导扇区中有关硬盘第一分区的实用



扇区数。

1. 打开菜单OBJECT下的BOOT RECORD项，将其中的“BIG TOTAL NUMBER OF SECTOR”项的扇区数由原来的173706改为现在的65416。

2. 选择菜单EDIT下的WRITE CHANGES…项，将修改后的结果存盘。

3. 退出DISKEDIT。

完成上述工作后，我们可用FDISK查看一下硬盘的分区信息，就会发现已经有两个分区了。为保险起见，我们可用FDISK将修改建立的扩展分区删除，再用FDISK重新建立起来，并可根据需要建立起D、E、F等多个逻辑盘。完成后，只需再对新建的逻辑盘进行一下格式化，我们就会发现梦想成真了，到时候可别乐得合不拢嘴啊！对于熟悉工具软件和硬盘的朋友，上述内容可谓是轻车熟路，但对初学的朋友，我建议行动前最好先了解一下有关的知识，并且一定要做好有关信息的备份，如实在没有把握，可找个资深的玩友帮帮忙，以免遭不幸。

软盘0道坏的修复

山东　王语宁

随着微机应用的不断普及，磁盘作为微机记录数据和程序的介质，使用越来越频繁，但是软盘与硬盘比较起来娇贵得多，稍稍不慎不仅会使软盘报废，特别令人懊恼的是连同软盘上存储的宝贵数据资料也成了牺牲品，给我们的工作带来许多意想不到的损失。要克服软盘故障，一方面要注意正确进行软盘的读写操作和使用保养，另一方面，懂得一点简单的维修知识也是很有必要的。这里仅就日常工作中最常遇到的软盘“0磁道坏”现象谈几点体会，希望能对读者朋友有所帮助。

大家知道，BOOT区、FAT表和ROOT目录表均记录在软盘开始的几个磁道上(0磁道也包括在内)，当软盘0磁道发生物理损坏(如划伤、尘染等)或逻辑损坏(如电脑病毒侵害等)时，软盘将读不出任何数据，对其进行格式化时则出现“Invalid media or track 0 bad disk unuseable format failure(0磁道坏)”的错误信息，无法进行格式化。所以在通常情况下，0磁道坏往往就等于给这张软盘判了死刑，记录其上的数据也一同付之东流了。那么，有没有办法对其进行修复，使盘上的数据重见天日呢？笔者通过多次实践找到了三种行之有效的方法：

一、用NORTON修复(示例版本为7.0)

NORTON UTILITIES，即《诺顿通用程序工具包》，7.0中包含了31个实用的磁盘管理工具软件，大部分0磁道坏的软盘都可以用这个软件修复，具体操作如下：

1. 打开NORTON主菜单，在“Commands”命令行中选择“Disk Tools(磁盘工具)”选项。

2. 回车后将出现“Disk Tools”的子菜单，在“Procedures”命令行中选“Revive a Defective Diskette”的选项。

3. 回车后将坏盘插入提示中对应的驱动器，回车选择“OK”后，NORTON将把坏盘以一种物理实体(PHYSICAL)的方式重新进行格式化，不过这种格式化并不清除磁盘上的原有内容。

4. 回车完成修复工作后选“OK”，再按“ESC”键退出NORTON。

此时，您很可能会惊异地发现您的软盘奇迹般地“复活”了。

二、用PCTOOLS修复(示例版本为5.0)

PCTOOLS是最常用的磁盘工具软件，用它来修复0磁道坏的具体操作是：

1. 将一张带有DOS系统的软盘(注意必须与坏盘规格相同，此处假定坏盘为A驱动器中1.44M的3寸盘)作为维修盘，插入A驱，启动PCTOOLS，按F10，选A驱回车，按F3，选E功能键，此时显示的就是维修盘上的BOOT区。

2. 将维修盘取出，将坏盘插入A驱，按修改功能键F3，按F5，按确认键U后，退出坏盘。

3. 插入维修盘于A驱，再选F2，按F出现维修盘的FAT表。取出维修盘，插入坏盘，重复前次动作(按F3、F5、U键)后退出坏盘。

4. 再次插入维修盘于A驱，按F2键，选R进入软盘的ROOT表。取出维修盘，插入坏盘，再按一次F3、F5、U键后，按ESC键退出。

5. 对原来的坏盘进行格式化后即可(此方法无法恢复原盘中的数据)。

三、用HD-COPY修复(示例版本为1.7R)

如果您的“0道坏”软盘是高密盘，则可以用HD-COPY(高密度盘拷贝)软件来修复，方法是：

1. 打开HD-COPY主菜单，选择“Format Destination”选项，回车。

2. 将坏盘插入驱动器中，然后选择比坏盘低一档的规格进行软盘格式化，如您的软盘是“1.44M”的3寸盘，则选“1.39M”的格式进行格式化，选好后回车。

3. 此时屏幕将自动显示格式化软盘的进度以及坏道的情况，连续进行两遍格式化后，再选“1.44M”的方式重新进行几次格式化，您的盘就可以“病愈出院”，再次为您服务了。

但使用此法需要注意的一点是，原来坏盘上存储的数据将无法再恢复了。

如何延长显示器的寿命

河南　陈旭

电脑显示器的价格一般都比较昂贵，尤其是彩色显示器，

其价格大多占整台电脑费用的25%甚至更多，作为家庭电脑用户，一定希望自己的显示器能够高品质地为您服务尽可能长的时间，那么该做些什么呢？

首先，您应该保持屏幕的清洁。这是非常重要的，因为监视器工作时会象磁铁一样吸附尘埃和污垢，所以您应该经常用喷撒了屏幕除垢剂的软布轻轻擦拭屏幕(注意！切不可直接把屏幕除垢剂喷在屏幕上，这样会导致液体向下流入机箱)。

2. 在不使用电脑时，应该用防尘罩罩住显示器，以免室内的灰尘、污垢等进入机箱内部。

3. 在显示器工作时，您应该使它保持适宜的温度，监视器工作时会产生很多的热量，因此一定要确保它的周围至少留有10厘米左右的通风空间，切记不要把书本等放在监视器的上部。

4. 调低屏幕亮度。监视器屏幕内侧的磷光层经反复使用后会渐渐损耗并失去亮度，发光越强，褪色越快，最终会导致屏幕模糊不清。您可以通过调低屏幕亮度来延长磷光粉的使用寿命。

5. 使用特殊的屏幕保护程序。当您不用PC工作时，可以自动启动特殊的屏幕保护程序，它会使您的监视器显示不断变化的图形，以此延长监视器磷光粉的寿命，当然，为了最大限度地保护屏幕，您最好每次使用完PC就立即关掉显示器。

好了，既然您已经做了这么多，相信您的显示器一定会以其高品质、长时间的服务来回报您的！

让CD-ROM长寿一些

上海 秋雨

光碟是目前最廉价的存储介质，其物理成本不到1元人民币，但这只是对厂家而言，您购买时所花的钱肯定比这多得多，如何保养该是您关心的问题。

您可能听说CD寿命是10至50年，之所以无法保存更久是因为空气在作怪，一张CD，上层是铝箔(有些是银)，下层是聚合塑料。大多数情况下，0.05至0.08μm的铝箔裸露在空气中，它会被慢慢氧化。一些厂商做得很讲究，他们在铝箔上覆了一层保护漆，这样做确实能有效延长它的寿命。而您的CD不会有几十年寿命。我们知道激光是从塑料面入射的，您可能因此而认为塑料面更重要一些，这是一个错误，可别忘了信息是存放在铝箔面的。如果说一次摩擦对塑料面的影响不太大的话，对铝箔面就不是这样了，它是那么纤弱，以致于您的指甲都成了一件致命武器，因此，别去碰铝箔面。您手上的汗液也对它有腐蚀作用，尽管这一点不那么明显。如果您已经不小心印了一个指纹在上面，千万别用布或纸擦！事实上它比照相机镜头更脆弱，任何纸都有可能造成致命伤。您需要的是一个光碟清洗机，售价40至100元，音像门市部就有卖。您暂时还没有？那就算了，别把事情越办越糟，铝箔面的伤痕可是永久性的。带保护漆的光碟少一些这方面的麻烦，但是不要试图自己刷漆，别以为您的刷子足够柔软了，况且您的漆有没有保护作用还很难说。您也许已经知道用鹿皮擦塑料面的正确方法，就是从中心向四周呈辐射线擦。在清洗光盘时可以用皮子沾一些水(最好是蒸馏水)来擦洗，不过千万不要用酒精一类的有机溶剂，否则，用它们洗过的塑料制品会变得凹凸不平。可能再柔软的鹿皮也免不了留下些轻微划痕，但只要不是和圆周平行，就不是致命伤，即使一些划痕已经使读取有误，也不要绝望，塑料面的伤痕是可以修复的。美国人造了一种叫"神水"的东西，它可以把塑料上的划痕添平，并且不与塑料发生化学反应，现在境内还少见，但可能明天您就在商店的货架上发现它，因此请保存您损坏的光碟，等待总比抛弃强。

光盘驱动器比光碟贵得多，它里面有一个贵重的激光头，灰尘会沾上去，便使它聚焦不准，读取数据有误。解决办法是购买一张清洗盘，市售60至140元人民币，利用静电，它可以吸走灰尘。如果您的光盘驱动器是开盖式的，也许您会用鹿皮去清除激光头的灰尘，还是小心一些为妙。

保护自己的电脑

江苏 沈旻翔

电子计算机是二十一世纪人类的另一双眼睛，另一只大脑。然而，拥有这双"眼睛"和"大脑"的人们，却不去注意保护它。笔者常看见某些家用电脑的拥有者，平时不注意保养微机，等到出了毛病，忙得跑进跑出于电脑维修部，请专业人员帮忙维修。特别是游戏玩家，更是经常碰见这样那样的问题。其实，我们只要在购机后做好一些工作，就可以避免遇到一些不应发生的问题，以下是笔者认为应当做的微机保养工作：

1. 购买新电脑后备份主要的原随机文件和数据。如CONFIG. SYS、AUTOEXEC. BAT、硬盘参数等，其原因有二点：首先，原随机的CONFIG. SYS、AUTOEXEC. BAT都有自己的驱动程序和设置参数，而有些软件运行时会更改这个文件，为了不因误操作而造成损失，要对原始设置做备份。其次，用户的软件不能确保无毒，而病毒一但破坏硬盘参数，就会导致无法从硬盘启动甚至硬盘失效，连FORMAT命令都对它无用。

对原装机安装的一些特有文件(特别是进口名牌机)一定要备份，如笔者家中的进口原装COMPAQ 742型机，装配有CQQDOS，这些特有的文件十分重要。

2. 手头必须具备二种以上较为流行的杀毒软件。随着WINDOWS 95的面市，WINDOWS的用户日益增多，选购杀毒软件时，要选购能很好支持WINDOWS的杀毒软件。

3. 软盘要注意妥善保管，不可硬插；光盘放置完毕后要及时关上挡门，不要频繁地更换光盘；不要使用低劣磁盘。

4. 注意显示器和硬盘的散热。不要在高温环境下运行，不要关机后立即罩上机罩。

维护电脑的主旨在于着眼于现在，防患于未来。朋友，请你爱护自己的电脑，爱护你所拥有的"眼睛"和"大脑"。记住，一双明亮的眼睛和一个清醒的大脑才能正常工作。

诊 断

问：在中文 WINDOWS 中如何用键盘切换文字输入的全角和半角？（1996 年第 4 期求诊）

北京　陆强

答：在启动中文输入法后，只要按 SHIFT＋空格键即可切换。在 WINDOWS 3.1 中，全角或半角在屏幕左下角用文字表示；在 WINDOWS 3.2 中，全角或半角在屏幕右下角用实心圆或月牙形表示。

北京　陈子林

问：DOS 中的 MSCDEX 有个/K 的参数，HELP 说是针对日式光盘设定的。日式光盘指什么，有什么特别之处？它符合 ISO9660 吗？（1996 年第 1 期求诊）

北京　李鹏

答：/K 的参数是使 MSCDEX 能辨识以 KANJI（即日文和汉字）编码命名的 CD-ROM 卷标，默认状态下驱动程序不能辨识以 KANJI 编码的卷标。此种光盘除以 KANJI 编码命名卷标外，其它存贮方式等与一般光盘无异，因此从总体上说，它还是符合 ISO9660 标准的。

浙江　张京京

问：我新买了一台电脑，硬盘 1.2G，内有 300M 的软件，能不能在不破坏文件的情况下进行重新分区？（1996 年第 3 期问诊）

大连　王鹏

答：DOS 和 WINDOWS 95 等系统所附的 FDISK 无法实现这一功能。但许多第三方软件和小技巧都能实现这一功能：

1. 使用 POWER QUEST 的 PARTITION MAGIC FOR DOS AND OS/2 之类的第三方软件可以进行无损分区。有兴趣的读者可以去 http://www.powerquest.com 看看，那里有 PARTITIONMAGIC 2.0 的最新消息。

2. 使用 NORTON 的 DISKEDIT 直接改写分区表，重划分区。

用这两种方法前要先用 DEFRAG 整理一下文件碎片，且硬盘上的文件不能太满。使用上述方法可将剩余空间划为另一分区。不过这两种方法都要求使用者对硬盘的管理方法有一定了解。要注意，一但误操作就会全盘大乱（特别是第 2 种方法）。

3. 使用 DOS 或 WINDOWS 95 中的硬盘压缩功能，可将硬盘多分出一个区。不过这只是一种假象，并不象前两种方法那样生成真正的分区。

浙江　王岐　　黑龙江　孙文恒
广东　KEN

问：我的硬盘突然多了一个叫 AA 的子目录，且内容与根目录的内容一样。不论在其中改了什么，根目录都会有同样的变化，有什么方法可恢复正常？

北京　黄成

答：这是因突然重新启动或死机对硬盘造成破坏，形成的文件交叉链接错误。可以用 NDD、CHKDSK 或 SCANDISK 进行修复。修复后删除 AA（可能已变成了一个文件）即可。

北京　因陀罗

问：我用 QBASIC 编了一些小程序，具体怎么做才能编译成执行文件？

陕西　瞿晓东

答：首先要有正式版的 QBASIC，DOS 带的 QBASIC 不行。在它下面有个文件叫 QB，运行“QB 文件名”即可生成后缀为 OBJ 的同名文件，再用 QBASIC 或 DOS 的 LINK 将其转为执行文件。注意要保证所需的库文件都有。

北京　毗湿奴

问：我的硬盘上有一个隐含文件 DBLSPACE.BIN，我自制的启动盘上也有它。这个文件是怎么产生的，可以删除吗？DOS/V 可以用 MEMMAKER 优化吗？

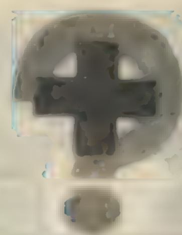
上海　丁玮

答：这个文件是 MS-DOS 6.0 以上的系统所带的（MS-DOS 6.22 为 DRVSPACE.BIN），它会在传送系统时自动加入。如果磁盘未使用压缩格式，可以将其删除。DOS/V 可用它所附的 MEMMAKER 优化（现在最常见的 DOS/V 启动盘只有 1 张，不带此文件，正式的安装版才有），但普通英文版中的 MEMMAKER 由于显示模式的关系在 DOS/V 下无法使用。

北京　美夕

问：本人的 BROTHER M-1724 打印机在 WPS 下打印正常，但在 WINDOWS 下总显示“打印机未选定或脱机”，应怎么处理？游戏棒、游戏杆、游戏手柄有什么区别？

吉林　李昊



答：首先确定打印机 WINDOWS 的驱动程序已正确安装，然后在“连接”中将打印机设置为“默认打印机”，以后即可在 WINDOWS 正常打印。游戏棒和游戏杆是一种东西，只是名称不同，是做成类似飞机操纵杆样子的控制器。游戏手柄只是和游戏杆的外型不同，做成类似游戏机手柄的样子。这些游戏控制器用于不同的游戏，不过都是用电脑的游戏口连接的。电脑上的手柄其实是从游戏机上来的，不过不能通用。

北京　沉睡蔷薇

问：对于一个文件，是否可以用两种以上的压缩工具进行压缩，然后可以逆顺序解压？

黑龙江　令狐葱

答：可以，一般用两种以上的工具压缩不会有干扰，但并不能增加压缩率。要知道每种工具都有自己的算法，用一种对文件进行处理后数据已变得非常“紧密”，再用另一算法也没有多少“油水”可捞了。　北京　雷鸣泽基

问：《末日宝典》中南特大陆有尤迪贝亚主殿，但进入它时要用的人鱼面具在哪找到？还有星状鱼鳞和藏宝图又在何处？（1996 年第 3 期求诊）

北京　黄鱼

答：记得有一个猿人村吗？村中长老会拜托你修好地下遗迹（就在猿人村内）的供水装置。但据看守星状鱼鳞的猿人告诉你，前几天他在长老屋内与一贼殴斗而丢失了星状鱼鳞。然后到长老房中调查，不要以为星状鱼鳞很小，其实在大厅中间的庞然大物就是它（比高斯要大十倍），找到星状鱼鳞进入遗迹，途中会遇到一名盗贼，打倒他可得到藏宝图，另外仔细搜寻每一个宝箱，就会找到人鱼面具。之后修好供水装置就可向村长交差了。　广东　朱宇宏

问：光谱公司的《秦皇陵》做完了吗？什么时候能上市发售？　北京　风之英雄

答：《秦皇陵》已进入内部测试阶段，所有的图片和动画已大体就绪，即将溶入程序，预计今年七月将在国内和台湾同步发行。　台湾　倪仲杰、程明

问：《'94 世界杯》（FIFA '94）中有一项 GAME TYPE，有 ACTION（动作）和 SIMULATION（模拟）两个选择。它们对游戏有什么影响？（1996 年第 3 期求诊）　广州　路荣华

答：若玩家选择了 ACTION，玩的过程中队员的脚法将会很精深，无论传球、射门都会到达有效区域，尤其是射门，一般没有打出界外的，而守门员水平也很高。若选 SIMULATION，那就全靠玩家的本事了，随便的射门不但会打出界，而且会踢出当年中国队的脚法——球高飞入观众席，还有传球漫无目标，一般会被对手截获。总之模拟项更接近实际足球赛情况，而动作项会表演一系列漂亮的技术，让玩家看着舒服。　山东　藤田刚次

问：《米兰斯纪事之圣域传奇》怎样找到进古墓的“镇魂项链”？（1996 年第 3 期求诊）

广东　黄永针

答：进入巴隆大陆后上行过桥可见一古树，是地下村入口，在村内得知要进入古墓可到南方的魔法村打听消息。此时经过东北方的富西奇米镇可到达魔法村。村长要你去找一个史学家。与村人交谈可知应去找富西奇米镇的酒吧招待，然后转回鼠村找到背包的旅人，可得知关于史前时代的事。回到魔法村，村长告诉你应该去找富西奇米镇长，最后得到线索：出富西奇米镇向南找三棵树缺一的地方，这三颗树排列得很有序，只要在一个地方再加上一颗树的话就可以组成一个矩形。那么你就走到缺少这棵树的地方，调查可得镇魂项链。　山东　旅人

问：我玩《轩辕剑 Ⅱ》，启动后屏幕上一片紫色，是什么原因？（1996 年第 3 期问诊）　北京　菊丸

答：出现紫色不是不兼容，而是要将游戏放在一级子目录下，子目录名为 SWD2。原来所说的答案主要是针对彻底不能启动。另外在进广寒宫后会死机的问题是因为装备了里面出售的天火扇。只要不装备它，进广寒宫也没问题。当然不进也行，不过就不能取得许多强力装备了。　吉林　刘谣

问：为什么《大众软件》的署名千奇百怪？

北京　海克力斯

答：其实这些笔名都有出处：

婆娑罗：田村由美作品名，据称来自织田信长别号。

更纱：更达的妹妹，女扮男装冒充哥哥，《婆娑罗》

(BASARA)女主角。

浅葱:性格冷峻的苍王,《婆娑罗》男主角赤王朱理的哥哥。

赤军:日本战国时代武田信玄所辖之骑兵军团。

迦楼罗、龙王、夜叉、阿修罗、乾达婆、紧那罗、摩呼罗迦:和天众合称天龙八部,多次在日本漫画中出现,如タツノコプロ《天空战记》(天空战记シュラト)、CLAMP《圣传》等。

迦陵频伽:西方神鸟,《圣传》中为迦楼罗王之妹。

婆留那:《圣传》中水天的名字。

孔雀:拥有孔雀明王力量的密宗降魔师,获野真《孔雀王》男主角。《圣传》中也有一位叫孔雀的有翼星见。

七福神:日本古代传说中的七位术士,曾于《孔雀王·黄泉御前卷》中出现。

王仁丸:人和鬼的孩子,身上藏有大黑天,《孔雀王》中的术士。

增长天、持国天:和毗沙门天、广目天并称曼荼罗四大天王,《孔雀王》、《圣传》中都曾出现。

第六天魔王:日本战国时代枭雄织田信长别号。

不动尊、军荼利、大威德、马头:均为明王,相传为菩萨的怒相,《天空战记》和《孔雀王》中都曾出现。

摩利支:印度神话中的太阳神,孔雀常借用他的力量。

湿婆:印度神话中的死神,高田裕三《三只眼》(3×3EYES)中以鬼眼王的身份出场。

光牙:《三只眼》中男主角八云所驱使之强力光兽魔。

绫小路佩:化蛇在失去记忆时的名字,曾一度是《三只眼》的女主角。

富楼那、阿难陀:均为佛陀十大弟子之一,高永《梵天变》中曾出现。

赛瓦:印度语中意思为“零”,象征着新的开始,成田美名子《双星记》中男主角杰的艺名。

尼摩:印度语中意思为“无名士”,凡尔纳《海底两万里》和TOHO《不可思议的海之兰莉亚》(ふしぎの海のナデイア)中的船长。

健次郎:北斗七星拳的继承者,原哲夫《北斗神拳》(Fist of the North Star)男主角。

樱木花道:灌篮高手,井上雄彦《篮球飞人》(SlamDunk)男主角。

月亮:本名月野兔,幻之银水晶的持有者,武内直子《美少女战士》(美少女战士セーラームーン)女主角。

咆哮女郎、巴明欣:田村由美《咆哮女郎巴明欣》中女主角的外号及姓名,一位在高速公路上进行死亡溜冰的女强人。

通口飞鸟:天才的体操选手,北海道的大姐大,渡濑悠宇《梦幻少女心》女主角。

会津见英一:身患绝症的超能力者,树纳子密《粉红色三角》男主角的父亲。

高见翔:喜欢飞的少年,朝雾夕《纯爱男孩》两个男主角之一。

拉姆:外星鬼,高桥留美子《福星小子》(うる星やつら)女主角。

迪亚纳:半人马族,高桥留美子《福星小子·相亲反对派》女配角。

曼菲士:古埃及勇猛的王,细川知荣子《尼罗河女儿》男主角。

凯罗尔:通过尼罗河来到古埃及的20世纪历史学生,《尼罗河女儿》女主角。

依西斯:古埃及九大神之一,得到拉神之名而成为最高神。荒木飞吕彦《乔乔历险记》、《尼罗河女儿》中被提及。

依秀达尔:欧洲古国比泰多神话中爱的女神。

凯普:强殖生物,高屋良树《变身斗士凯普》(强植装甲ガイバー)男主角深町晶的殖装体。

村上征树:《变身斗士凯普》中悲剧性的第13位兽神将。

五十岚:象狼一样孤独的少年,碧友佳子《生日舞会》女主角的恋人。

皇昴流:当代皇一族之长,CLAMP《东京巴比伦》男主角,X中七封印之一。

樱冢护:世代相传的暗杀集团,本代首领为樱冢护星史郎,《东京巴比伦》中反派人物,X中七御使之一。

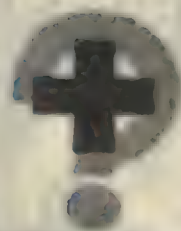
神威:七封印或七御使之首,X的男主角。

妹之山残:CLAMP学园小学部会长,CLAMP《学园侦探团》男主角。

大川永心:CLAMP学园幼儿园部的小孩,CLAMP《怪盗千面人》女主角。

龙咲海、凤凰寺风、狮堂光:传说中的魔法骑士,操纵魔神的人,CLAMP《魔法骑士》(MAGIC KNIGHT RAYEARTH)和《魔法骑士Ⅱ》(MAGIC KNIGHT RAYEARTH 2)女主角。

魔法骑士:被招唤到锡菲罗的人类,使命是拯救“柱”。



火王：拥有火之力的神，游素兰《倾国怨灵·火王》男主角。

千涠、优河、昊昊：和火王同为八位创世神之一，《古镜奇谭·倾国怨灵》和《古镜奇谭·火王》中的人物。

无道刹那：有机天使转世为人时的名字，由贵香织里《天使禁猎区》男(女?)主角。

瑞克长特：变形机飞行员，骷髅队中队长，BANDAI《超时空要塞》(超时空要塞マクロス)第一部男主角。

丽莎：飞行管制官，《超时空要塞》女主角之一。

林明美：第一位太空麦克罗斯小姐，《超时空要塞》女主角之一。

麦克斯、米莉亚：变形机飞行员，《超时空要塞》男女配角。

黛安娜：麦克斯和米莉亚的女儿，第15战术装甲小队队长，《超时空要塞Ⅱ》(超时空要塞マクロス 2)女主角。

佐尔：背叛主人的外星人，《超时空要塞Ⅱ》男主角。

唐茜如：即木立典子，从20世纪飞到异次元的少女，使天上鬼觉醒的人，早川金日子《来自远方》女主角。

天上鬼：《来自远方》中男主角的真实面目。

花音：来自蒙古草原的小提琴天才，齐藤千穗《花音》女主角。

敌伯威：能在真空中呼吸的怪人，拥有变身能力，《宇宙骑士》男主角。

春日恭介：优柔寡断的超能力者，松本泉《橙路》(ORANGE ROAD)男主角。

鲇川：出身音乐世家的不良少女，成绩年级第一、擅长打架的梦幻歌手，《橙路》女主角。

菊丸：楠桂《人狼传说》中人狼王的女侍卫。

魔法使者D.S.：拥有黑暗力量的魔法使者，荻原一至《伏魔战记·暗黑的破坏神》(Bastard)和《伏魔战记·四天王外传》男主角。

绯村剑心：明治维新义士刽子手拔刀齐的原名，和月伸宏《浪客剑心》男主角。

飞龙的孩子：世间拥有最强战力的生物，在和由宇子《飞龙的孩子》中出现。

大卫、雅各、亚伦、摩西：《圣经》记载的希伯来文化中的著名人物。

兰斯洛特、亚瑟：《亚瑟王》、《石中剑》、《第一武士》中的重要人物。

魔光迷影：赤石路代的作品，讲述太空生物和人类共生的故事。

夕梨：善用蛮力的20世纪女孩，筱原千绘《天是红河岸》(魔河魅影)女主角。

海风月影：筱原千绘《双胞少女》的原名。

碧珊：千年前的鬼族族长苍龙的再生，能吸食人的生气，筱原千绘《苍之封印》女主角。

月之子：即清水玲子的《月光迷情》，讲述海的女儿的孩子的故事。

绿林寮：那州雪绘《梦回绿园》(ここはグリンヴード)中绿都学园宿舍的名字，是各种怪人的胡闹窝。

花冠龙：一种头上有形似花冠突起的飞龙，在中山星香《花冠龙之国》中出现。

美莎里：不幸之意，魔幻世界的解说者，光原伸《魔幻世界》的旁白者。

阿尔特京：拥有皇者资格的"牡丹"，竹宫惠子《天马的血族》(CRYSTAL LORD OPERA)女主角。

邹原：喜欢画画的职高学生，颜开《雪椰》男主角。

雪椰：被用特大包裹送来的神秘少女，颜开《雪椰》女主角。

新加坡 龙

求诊

一 在WINDOWS 95中有一项禁止使用长文件名，但使用后有些文件还是长文件名，它有什么用？

北京 李鹏

二 在《黑暗天使》打至万魔殿时，在某一房内拨动一开关，全体人员都被装上定时炸弹，如何解除？

北京 尤崇林

三 《邪神大地》中内海闸门的钥匙在王子手中，但他被施咒而无法到达精灵洞，该怎么办？在老人洞为何找不到飞龙号角？

山东 宋磊

四 《铁甲旗舰》为什么一开始打了半个多小时炮战，能不能跳过去？船靠港后为何总是闪动？

北京 宝生宏治

即将上市

EA 精典游戏

(010) 62643602 626…… 欢迎垂询

十字军战士

¥130

无悔的十字军战士为了追求自由，背叛了原来所效忠的组织。作为一名特种兵的你即将展开一场无悔的战斗。数十种威力巨大的武器，丰富多采的道具令你大开眼界。SVGA 的细腻画面、超高的细节表现力、为你带来前所未有的视觉享受。精彩的故事情节，真人演出的过场动画，使 SILENCER 的命运深深牵动了每一位玩家的心。震撼的立体声音乐和全程语音，令人身临其进境。而灵活的战斗动作使你在危机四伏，机关重重的十五个任务中游刃有余。这么棒的游戏理所当然地被评为 1995 年最佳动作冒险类游戏。

电脑法师

¥130

电脑法师之夜光石的魔力这是由 ORIGIN 的幻想大师 B. M. BRADLEY 制作的第一人称视角的射击类游戏，有些象 DOOM，但远非 DOOM 可及，八种强力魔法，十五种超级武器，同时提供了许多新的动作，包括俯视，仰视，游泳等。游戏中还会出现坦克，汽车等，坐在里面与敌人战斗的感觉真是很好，同时提供了 SVGA 的画面模式可供选择，只要你的电脑够棒。

狂野飙车

¥130

狂野飙车牛蛙公司采用<<魔毯>>的先进的图形引擎制作的赛车游戏，驾驶着全副武装的气垫车，在阴冷的街道上，展开了一场超级大赛。共有八种赛车，六种赛道可供选择。速度不是取胜的唯一办法，也可以用武力来解决，就是说如果有人胆敢阻挡你，那么干掉他。我建议你用 SVGA 的模式来进行游戏，视觉享受决非一般赛车游戏可比，而其流畅程度也令人观叹为止。什么？比<<极品飞车>>如何？比起二十一世纪的跑车，极品飞车简直都是文物。

PGA 高尔夫

¥130

高尔夫球是工薪阶层不敢问津的贵族运动，然而 PGA 高尔夫却把贵族运动带入了寻常百姓家，在电脑前你也可以体验到最真实的高尔夫运动。游戏中共收入了十名顶尖职业高尔夫选手，而他们在游戏中的所有动作都是将他们在真实比赛录像中的动作数字化制作的。游戏中共有两个系列职业大奖赛可供选择，所有比场地都是现场拍摄，然后加以计算机处理制成，在游戏的同时你也可以欣赏到大自然的美景。新的挥杆系统极其精确地模拟了击球动作，而且还采用了专利技术"目标弧"模拟高尔夫球的飞行轨迹。"最佳一杆"将自动记录你每天最精彩的击球，而你的战绩也将被自动记录，当你看到奖金一栏里的 7 位数字时那种成就感简直不是言语可以表达的。同时游戏还模拟了电视转播，具有多角度慢镜头重放和画中画的功能。如果你认为《PGA 高尔夫》只是游戏的话你就错了，它买一块 AWE32 的声霸卡，伴着优美的轻音乐享受一下大自然中的潺潺流水和动听的鸟语吧！

极品弹子球

¥130

以前我经常在游戏厅两元钱一次的弹子机，而现在已经没有这个必要了，《极品弹子机》把游戏厅的弹子机搬到了我的家中，《极品弹子机》中有四种弹子机(中古骑士、梦幻摇滚、罪恶都市和疯狂金刚)可供选择，弹子机的全部零件均用 SGI 图形工作站制作，立体感十足。辅之以华丽的背景，除了不能投币之外，简直与街机一模一样，但这只是游戏的一半，每个弹子机的背景音乐均由 CD 音轨播放，极具震撼力，不同的弹子机都配以特殊的音效，梦幻摇滚中当你得到高分时歌迷就会为你欢呼，而罪恶都市中的枪声、警笛声不绝于耳，令人身临其境。《极品弹子球》的确是最棒的弹子游戏。

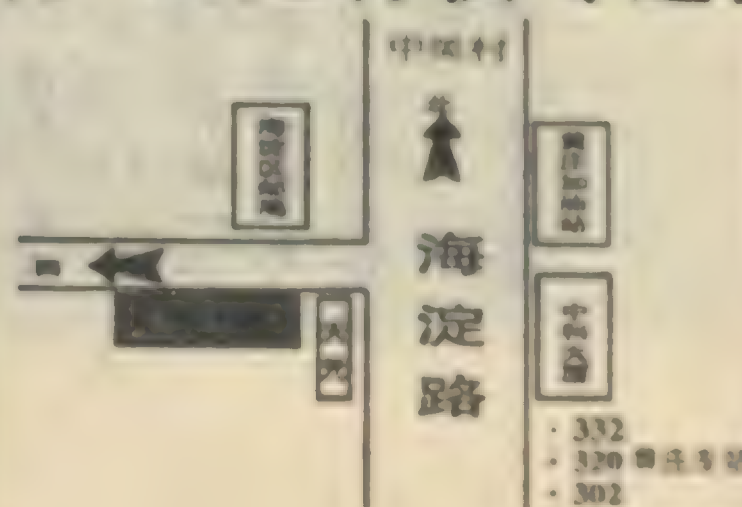
· 诚 证 各 地 代 理 · 广 告 支 持 · 共 同 受 益

为方便外地客户购买，本公司办理邮购业务。请付 20 元特快专递费

北京汇贤技术发展公司

100080

……3602



《大众软件》读者服务部软件目录(应用类)

分类	软件名称	售价(元)
联想教学	作文大师——联想魔方	70
	电脑入门及键盘小老师	50
	多媒体高中英语	160
爱嘉教学	爱嘉家教大师	
	儿童版/初中版	280/280
	高中文科版/高中理科版	280/280
应用	纵横通用财务系统单用户版/网络版	9900/56000
	交换网通信卡	1800
	轻轻松松背单词3.1版	78
	方正家用软件	390
	即时通	108
	理德轻松排版系统V1.0	100
	金山影霸	96
知识类	坦克战车(光碟版)/航空母舰(光碟版)	68/68
	战斗机(光碟版)/武装直升机(光碟版)	68/68
	军用枪械(光碟版)/潜艇(光碟版)	68/68
汉字系统	天汇V3.0单用户标准版	480
	天汇V3.0支撑环境	198
	天汇V3.0+WPS NT 1.2增强版	880
	2.13L标准版	20
	傻瓜码汉字输入方法	80
	沈码2.0标准版	60
	华码汉字输入法	80
中教公司	学计算机大全96版	80
	轻轻松松学WINDOWS 95	68
	多媒体英语单词有声书库光盘软件	128
	励耕小学数学多媒体光盘教学软件	180
	计算机应用能力初级水平考试练习软件	50
	计算机应用能力中级水平考试练习软件	50

分类	软件名称	售价(元)
金卡教学	《太空博士号》系列	每张35元
	《中考、高考冲刺》系列(每套2张)	每套70元
松岗教学	快快乐乐学电脑/存储器	58/58
	快快乐乐学DOS/WINDOWS	58/58
	快快乐乐中文输入/WPS	58/58
	快乐小画家/音乐家	66/66
双语教学	急救英语基础篇	550
	急救英语高级篇	770
	办公室商业英语(光碟版)	600
	儿童英语入门篇	220
	初级篇	220
	中级篇	220
	高级篇	220
	我的第一本多媒体双语画册(光碟版)	180
苏琳英语	初中一、二册英语普通版/多媒体版	120/220
	初中三、四册英语普通版/多媒体版	120/220
	高中英语普通版/多媒体版	120/220
	新概念英语普通版/多媒体版	200/360
	英语著作系统普通版/标准版	40/160
辞典工具	英汉通4.0标准版	85/99
	'95～'96超级便携工具箱冬季版	268
	DOS操作命令中文帮助辞典	48
	中国历代诗文名句查询系统	85
	多功能多语言动态辞典	230
	四库英汉双向辞典	380
	求真-光盘伴侣系统	78

《大众软件》广告询问卡

凡对本刊及其它兄弟刊物登出的各类广告需向有关公司联系的，请将此卡寄回我社(我们将代为转达)。

△………年………月《………………》 □彩色 □黑白 □报花广告

………………公司(厂家)的………………产品(技术)

希 望：□索取公司资料 □索取产品资料 □建立业务关系 □询问价格 □参加培训 □其它

读者姓名		职称		职务	
工作单位					
通信地址		邮编			
联系电话		传真			

此卡请寄：北京和平门邮局3056信箱(100051)《大众软件》杂志社

公关广告部 <收>

联系电话：(010)65266329

(复印有效)

《大众软件》读者服务部软件目录(娱乐类)

软件名称	配置	售价(元)	软件名称	配置	售价(元)
巴士帝国	386/4/VGA	49	无限飞行	486/8/VGA	340
坦克大决战	386/4/VGA	49	疯狂时代	386/2/VGA	200
暗棋侏罗纪	386/4/VGA	79	终极佣兵	386/2/VGA	190
欢乐幸福人	386/2/SVGA	79	永恒之门	386/4/VGA	220
五子棋大师	286/1/VGA	29	银翼战记	386/4/VGA	200
象棋俄罗斯	386/2/SVGA	59	太空鲁宾逊	386/4/VGA	240
世纪末商业革命	486/8/SVGA	120	妙贼也疯狂	286/1/VGA	200
卡耐鸡的人生指南	386/4/VGA	69	最长的一日	286/1/VGA	210
富甲天下——三国篇	286/1/VGA	49	救难小英雄	386/1/VGA	200
雄霸天下——三国篇	286/1/SVGA	59	创世魔法师	386/2/VGA	200
X 战机	386/4/VGA	230	卧龙传——三国制霸之计	386/4/VGA	340
X 战机(光碟版)	386/4/VGA	280	太空大盗(光碟版)	486/8/VGA	240
帝国追击战	386/4/VGA	200	大富翁Ⅱ	386/4/VGA	60
秘密武器——B 战机	386/4/VGA	200	大富翁Ⅱ(光碟版)	386/4/VGA	180
黑暗原力——钛战机	386/4/VGA	260	明星志愿	386/4/VGA	70
帝国守护神	386/4/VGA	200	天使帝国Ⅱ	386/4/VGA	90
死星战将(光碟版)	386/8/VGA	260	魔法世纪Ⅱ	386/4/VGA	90
超级卡曼契	386/4/VGA	270	失落的封印	386/4/VGA	80
狂涛计划	386/4/VGA	200	轩辕剑外传——枫之舞	386/4/VGA	100
钢铁雄师	486/4/VGA	240	仙剑奇侠传(光碟版)	386/4/VGA	220
钢铁雄师(光碟版)	486/4/VGA	300	射雕英雄传(光碟版)	386/4/VGA	49
铁血联盟(中文光碟版)	486/8/VGA	350	倚天屠龙记(光碟版)	386/4/VGA	49
铁血联盟(英文光碟版)	486/8/VGA	335	笑傲江湖(光碟版)	386/4/VGA	49
银河救世军	386/4/VGA	240	鹿鼎记之皇城争霸(光碟版)	386/4/VGA	49
银河救世军(光碟版)	386/4/VGA	300	奇门遁甲之九五真龙(光碟版)	386/4/VGA	49
星际大争霸	386/4/VGA	230	武状元——黄飞鸿(光碟版)	386/4/VGA	49
星际大争霸(光碟版)	386/4/VGA	280	机甲猎人(光碟版)	386/4/VGA	49
妙探闯通关	386/2/VGA	200	马场大亨(光碟版)	386/4/SVGA	49
妙探闯通关(光碟版)	386/2/VGA	240	超级大富翁(光碟版)	386/4/VGA	49
剑留痕(光碟版)	386/4/VGA	340	时空特勤组(光碟版)	386/4/VGA	49
诸瓦风暴(光碟版)	386/8/VGA	330	大银河物语(光碟版)	386/4/VGA	49
极速天龙(光碟版)	486/8/VGA	310	魔法门之英雄无敌(光碟版)	486/8/SVGA	49
生化悍将(光碟版)	486/8/VGA	310	新蜀山剑侠(光碟版)	386/4/VGA	49
魔兽争霸(光碟版)	386/4/VGA	330	甲 A 风云	386/4/VGA	100
海狼杀手(光碟版)	386/4/VGA	310	中国球王	386/4/VGA	120
天旋地转(光碟版)	386/4/VGA	260	泛华棋友	386/4/VGA	100
星舰迷航记(光碟版)	386/4/VGA	240	中关村启示录	386/4/VGA	99
霹雳生化人(光碟版)	486/8/VGA	340	中国民航	386/4/VGA	96
惊异大奇航(光碟版)	386/4/VGA	300	官渡(光碟版,需中文 WIN 95)	486/8/VGA	88
旅鼠新世界(光碟版)	386/4/VGA	280			

- **邮购方法**:请按下述地址邮局汇款,并注明软件名称和购买份数,字迹要清晰;每份另加 10 元邮费;需特快专递者,请每份另加 25 元邮费。
- **邮购地址**:北京市和平门邮局 3056 信箱 《大众软件》读者服务部
- **零售地址**:北京市崇文门西大街 4 号楼 8 门(崇文门地铁站西南出口)
- **电话**:(010)67025781、67025782 **传真**:(010)67025232



《大众软件》读者服务部配套软盘目录

期	内容	期	内容
第一期	六个游戏攻关工具(FPE、GAMETOOLS 等) 游戏攻关辅助工具(UNP 4.10 等) 二十三个 DOS 小工具(TREE、FFP 等) 数据压缩还原软件 PKWARE 系列 2.04g 版 《恶魔禁地》谜宫地图 《战国策》解拆源码	第二期	六个图形图像查看软件(由于软盘空间的限制，5"盘没有 ALCHEMY) 三个电脑测试软件 部分游戏图片
第三期	抓图软件 SCREEN THIEF、PCS 和 DROPVIEW/IP 电脑测试工具 PCCHECK 四个 DOS 小工具 系统多种配置的 CONFIG. SYS 部分游戏图片	第四期	图像溶合软件 WINIMAGE；MORPH 1.0 四个 DOS 小工具 第二期软盘中 QAPLUS 补充 部分游戏图片
第五期	图像压缩工具 GZIP、GIFLITE、GIF2JPG 和 JPG2GIF DOS 百宝箱介绍的全部小工具 FPE 4.0 改进版本 第二期软盘中 GWS 补充 部分游戏图片	第六期	多媒体作品演示工具 趣味学习软件 DOS 百宝箱 WINDOW 95 的升级列表文件 CUTK. BAT 《三国志Ⅳ》地址查询软件 部分游戏图片
第七期	压缩文件管理软件(AM、FV、AR、ZR、LR、ZOR 等) 声音文件编辑工具 WINDOWS 实用软件 RIPBAR DOS 百宝箱中的全部小工具和部分源程序 部分游戏图片	第八期	DOS 环境下的声卡工具软件 压缩文档管理软件(AV、FV、ARCTOOL 等) DOS 百宝箱中的全部程序 百花园中介绍的小工具 DEVLOAD 部分游戏图片
第九期	压缩文档管理软件(WINZIP 6.0、DRAGZIP、WUNA) 数据压缩软件(ARJ 2.50、LHA 2.55b) DOS 百宝箱中的 DF、F、STRUPENDOS 游戏博览中的 TP. C 和 TP. EXE 部分游戏图片	第十期	全部游戏存档修改工具(游戏伴侣、游戏狗、易改机、HEXEDIT) 多媒体动画视频工具(AAWIN、XING 1.0) WINDOWS 百宝箱中的 FM STEPUP、NOMOUSE、LOUPE 部分游戏图片
第十一期	电脑测试工具 WindSock 可执行文件压缩工具：LZEXE、PKLITE、DIET、PRO-PACK、WWPACK DOS 百宝箱中全部程序 XING 1.3 升级版 数据压缩软件 AIN	第十二期	

注：更详细的软盘目录请运行软盘上的 README. EXE。

购买注意事项：当您需要购买上述配套盘时，可有以下两种方法：到当地的《大众软件》服务部(或销售代理处)购买或在北京总部订购(详见下面的订阅方法")。但无论是邮购还是到门市购买，您均应获得如下权益：每购买一张配套盘，均可获得可参与抽奖的《大众软件》纪念券一张(抽奖办法详见 1996 年 2 月－7 月刊)，当您没有获得上述权益时，请速与我杂志社联系；

订阅方法：通过邮局汇款(请不要在信封内夹寄现金)，另将订阅单寄至读者服务部(注意：在信封正面左下角注明"订阅"字样)。领取方式有自取(到读者服务部取)、挂号、快件和特快专递四种。3"、5"软盘每片均为 10 元，5"盘另加盘盒 3 元。另外，挂号每份加 0.30 元，快件每份加 6.00 元，特快专递每份加 15.00 元。除软盘外，杂志也可到读者服务部购买或邮购。

大众软件读者服务分部消息

大众软件读者服务部兰州分部

兰州诺亚科工贸发展公司
地址：兰州市民主西路商贸大世界1103室
电话：(0931)8847306
传真：(0931)8847306
邮编：730030

大众软件读者服务部乌鲁木齐分部

新疆电子研究所科技开发部
地址：乌鲁木齐团结路 49 号新疆电子研究所
电话：(0991)2863841－272，294
传真：(0991)2863078
邮编：830001

《大众软件》产品济南销售代理

山东省物资信息中心
地址：济南经六路 245 号
电话：(0531)7938961 转 2378
联系人：江峡
邮编：250021

首次大众软件奖问答

问:如何参加抽奖?有什么条件吗?

答:将本刊菲页所附的标徽剪下,贴于信封背面;在标徽的指定位置写清您所持有纪念券的型号和数量;在每张纪念券背面写清您的姓名、详细地址、邮政编码和身份证号码;再将您所持有的纪念券都放入一个信封内,寄到北京市和平门邮局3056信箱,您就可参加抽奖了,可别忘了写清邮政编码。在1996年7月底之前获得本刊10型或20型纪念券的读者和作者都具备参加"首次大众软件奖"的资格,只需寄回您手头的纪念券,即可获得奖品。

问:有10型20型纪念券的杂志社的成员也可以参加抽奖活动吗?

答:目前在大众软件杂志社的专职或兼职工作人员不能参加抽奖。

问:5型的纪念券还有用吗?可否参加抽奖?

答:在读者服务部购买产品的读者可用5型的纪念券获得优惠,原定于今年3月31日截止使用,鉴于还有部分读者陆续将5型券寄回,杂志社决定还是给予优惠,但不能参加抽奖。

问:如何能得到10型或20型纪念券?10型和20型的纪念券有何区别?

答:10型纪念券是在读者服务部购买软件获得的,20型纪念券一般都是赠给本刊作者、参加本刊TOP TEN栏目的幸运读者、为本刊的发展、提高而提出中肯的意见和富有建设性建议的读者及热心参加本刊活动的读者。20型的纪念券是友情赠送型,可不是用钱能买到的,但在参加抽奖时一视同仁。

问:纪念券可否与信或稿件合寄?

答:不可,可能会影响你抽奖或稿件。

问:我还没买电脑,所以不可能先购买软件产品,给贵刊投稿又未被采用,投TOP TEN也未中奖,手头一张纪念券也没有,很想参加抽奖,快帮我想想办法吧!

答:如果您能认真地阅读杂志,并为我们提点宝贵建议,您可能会获得一张20型的纪念券。

问:我很喜欢这本杂志,不想把标徽剪下,又想参加8月的抽奖,那咋办?

答:标徽可以复印,如果您具有绘画天赋,手画一张也成,一定要画得漂亮点哟!

问:寄回奖券的截止期是哪一天?

答:参加抽奖的截止期为7月31号,以邮戳为凭。在7月底收到纪念券后,将进行一系列的前期处理工作,8月正式开奖。对于边远地区的读者,由于时间关系有的可能会无法如期参加抽奖,但只要您能在8月31日之前将纪念券寄回,同样也会得到一份精美的纪念品。

问:纪念券分开邮寄可以吗?是否有区别?

答:尽量还是一起寄吧,虽然没有区别,不过您得多掏邮费了。

问:人人有份?真的吗?

答:当然啦,只要将纪念券寄来就成,千万别忘了在纪念券的背面写清姓名、地址、邮编……

问:我还没有领身份证,可以参加抽奖吗?

答:可以,用父母或监护人的身份证就行。

问:怎样才能得到那台多媒体电脑?

答:我……我也想知道!!!

首届大众软件奖 部分赞助单位

- 天本科贸有限责任公司
- 北京双语电子有限公司
- 中国教育电子公司软件中心
- 光谱博硕(北京)有限公司
- 智冠电子(北京)有限公司
- 北京捷鸿高级软件技术开发有限公司



征稿启事

《大众软件》作为一本面向大众的电脑知识普及刊物，得到了全国各地十余万读者的厚爱和支持，许多作者积极向本刊编辑部投稿，来稿数日甚一日。众小编老编们虽然辛苦，然而面对如此众多的热情支持者，唯有在感动之余加倍努力工作，对每一篇来稿均认真阅读并登记入册。但我们也发现有些作者因对本刊栏目的要求不甚了解，在稿件中出现了这样、那样的问题，从而失去了刊登机会。为方便大家投稿，我们在此对本刊各栏目的特点及要求作一简介。

专题综述：刊登电脑软硬件基础知识、应用知识以及高新技术方面的论述性文章，侧重于满足家庭用户及电脑初学者的要求。另外本栏目还包含信息与动态版块，主要刊登业界最新动态及电脑玩家们关心的消息。

实用知识：成组地介绍各类实用工具软件的特点及使用方法，本栏目中的DOS百宝箱版块主要向读者提供一些实用共享小工具，作者投稿时最好能附软件，文章应精炼。大家也可以在这里公布自己制作的小工具软件，使自己的“科研成果”产生社会效益，这些软件将发表在本刊配套软盘中，并给予特别稿酬。

百花园：这是一个电脑爱好者们的园地，大家可以在这里交流使用电脑的经验、心得和技巧，文章以短小精干为主。

问诊台：这是特为电脑爱好者们开设的小小发烧诊所，只是“所”里的大夫们都还年轻，“医疗”经验稍嫌不足，面对众多“病友”虽竭尽心智，使出浑身解数，但仍有力不从心的感觉，因此需征招“名医”参加会诊，并可代为在“求贤榜”中传扬大名。

大众论坛(暂定)：在软件的使用中有什么困扰吧，游戏中的BUG也令人头痛，很想抱怨一番吧？对软件的制作有什么要求，对游戏的策划有什么创意，都想谈谈吧？这儿是你自由发挥的园地，大众论坛，字数不限，多少随意(本栏目正在筹划中)。

攻略大全：介绍PC游戏的故事梗概及攻关过程。可以采用讲故事、问答、论述、图解、资料、剧本等多种方式写作，以角色扮演、冒险、养成、战略、经营、益智和模拟游戏为主。

攻关秘技：主要介绍PC游戏中暗藏的秘密用键，以及对游戏攻关有利的资料修改方法。请注意在写游戏修改时，应给出用PCTOOLS修改的方法，最好不用DEBUG，因为这会令刚入门的玩家为难；也不要用GW之类游戏修改工具，因为同一游戏在不同机器上用游戏工具“追”出来的地址会不一样。

游戏博览：这是一个综合性的娱乐栏目，主要包括以下几个部分：

1. PC游戏综述性文章。可对国内外游戏软件的过去、现在或未来作综合论述；或对某一类游戏、某几个游戏进行对比评说，阐述对游戏文化的看法。

2. 还可以向广大玩友提供自己总结整理的一些复杂游戏的操作资料。

3. 新游戏介绍。对国内外近期出版的优秀游戏软件作简单介绍，使读者了解这些游戏的基本情况——包括游戏类型、游戏情节、游戏方式、总体结构、操作介面、突出特点等，篇幅不要太长。

游戏畅谈：在这里请大家参与对一类或一个游戏的方方面面进行深入剖析的课题研究，研究篇幅宜精炼。但请注意，今后对一个游戏一般只“研究”一期，这样做一方面是为了不使玩家朋友们产生重复、厌烦的感觉；另一方面嘛，毕竟目前值得一“研”的游戏太多了，对于游戏林中的老鸟、小鸟们，我们要尽可能地为他们造就“百鸟齐鸣”的氛围——“一枝独秀不是春，百花齐放春满园”嘛。

游戏剧场：剧场的功能就是开大会、唱大戏，这里也不例外——开会讲什么？要讲给大家有关游戏制作的方方面面；唱戏唱什么？要请各位亲自上来，拿出你自编的剧本，不要怕，让大家和你共同分享你的电子艺术。

TOP TEN：这是国内第一个真正属于玩家们的排行榜，但举办至今，每月只听榜主一人叽哩呱啦，插嘴者寥寥——不好！不好！既然是大家的TOP TEN，那么大家都有资格来说上几句，品头论足，指点一番，难道你对上榜游戏就不想说点什么吗？对排行榜的总评也一定有你自己的看法吧，好吧，请讲！不过不要倔过1500字哦！

注：1. 手写来稿必须用稿纸书写清楚。

2. 磁盘来稿必须是纯文本或WPS格式。

3. 攻略大全和游戏博览请附图片。

（中美合资）北京前导软件有限公司．三好电脑厅

PC GAMESOFT 专营店

* 专营 PC 游戏．京城之首

* 这里的游戏最新．最全

另：批发 3″寸一级软磁盘，批发价 1.68 元/片，500 片（一箱）起批．

游 戏 目 录

游戏名称	售价（元）	游戏名称	售价（元）	游戏名称	售价（元）
钢铁雄师　（光盘）	300	大银河物语（光盘）	49	中关村启示录	99
诺瓦风暴　（光盘）	330	黄飞鸿（光盘）	49	世纪末商业革命	120
生化悍将　（光盘）	310	射雕英雄传（光盘）	49	枫之舞	100
魔兽争霸　（光盘）	330	笑傲江湖（光盘）	49	失落的封印	80
旅鼠世界　（光盘）	280	九五真龙（光盘）	49	大富翁 2	60
仙剑奇侠传（光盘）	220	超级大富翁（光盘）	49	魔法世纪 2	90
银河救世军（光盘）	300	马场大亨（光盘）	49	大富翁 3	180
星际大争霸（光盘）	280	魔法门之英雄无敌（光盘）	49	帝国守护神	220
极速天龙　（光盘）	310	黑暗原力——钛战机（光盘）	260	帝国追击战	200
铁血联盟中文（光盘）	350	妙探闯通关（光盘）	260	超级卡曼契	270
海狼杀手　（光盘）	310	X 战机（光盘）	280	甲 A 风云	100
死星战将　（光盘）	260	新蜀山剑侠（光盘）	49	大战略 1	80
天旋地转　（光盘）	260	列焰刚狼传（光盘）	49	大战略 2	88
先博游戏（3 片光盘）	120	时空特勤组（光盘）	49	明星志愿	70
波黑战争　（光盘）	130	FIFA'96 足球（光盘）	120	天使帝国 2	90
病毒大战　（光盘）	130	大富翁 3（光盘）	180	三界谕	75
冲 锋 号　（光盘）	90	三国演义 2（光盘）	89	欢乐幸福人	79
地 道 战　（光盘）	55	隋唐群雄传	70	雄霸天下	59
神鹰突击队（光盘）	60	七侠五义	135	富甲天下	49
鹿鼎记（光盘）	49	巴士帝国	49	武林争霸	68
机甲猎人（光盘）	49	中国民航	100	坦克大决战	49
倚天屠龙（光盘）	49	中国球王	120	妖魔道	90

注：1．许多游戏未能一一列上，欢迎来函索取详细目录（10 元/份）。

2．随时会有最新游戏上市，欢迎来电垂询。

3．款已汇出但至今未收到货的朋友，请尽快与我们电话联系。

邮购办法：请按如下汇款地址到邮局汇款，每份另加 10 元邮费。需特快专递者，请每份另加 25 元邮费。

汇款地址：（100038）北京市海淀区复兴路 15 号（科苑商城）三好电脑厅

收 款 人：金 增 辉

乘车路线：地铁公主坟站下车，东北角"科苑商城"内西大厅。

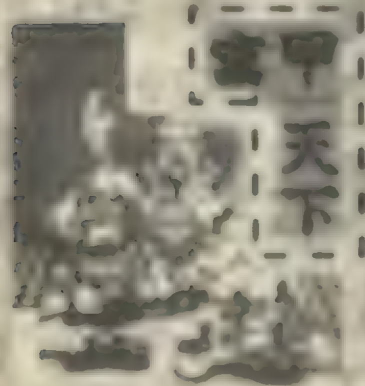
联系电话：（010）6851.5544—2076（2014 或 2087）

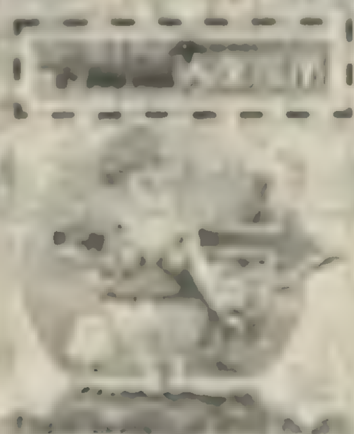
传　　真：（010）6404.6244

周年庆大赠送

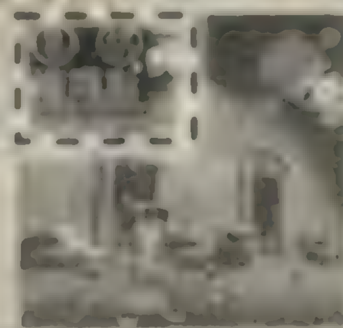


即日起凡购买：《坦克大决战》，《暗棋侏罗纪》，《卡耐鸡人生指南》，《富甲天下》，《象棋俄罗斯》五种产品中的任何一种剪下"正面包装盒"的游戏名称，并在背后写上您的姓名、身份证号、地址、邮编（有电话最好注明），装进信封寄到：北京市海淀区学院南路55号中软酒店：光谱博硕公司抽奖部 收.我们将在7月8日公开抽出幸运用户。多买多中！（7月6日截止收件,以信件邮戳为凭）











请沿虚线剪下

**7月8日抽奖奖品：
一等奖一名：奖飞利浦CD手提音响一台
二等奖五名：流行纪念手表一只
三等奖五名：多媒体光盘（CD Title）一张
四等奖五名：新潮T恤衫一件
五等奖三十名：原版游戏软件一盒
纪念奖五十名。

**除了一等奖飞利浦CD手提音响必须亲自来本公司领奖外，其他奖项本公司可代为邮寄。
**所有得奖者本公司均会按照参加者所留下的通讯地址，以正式书面通知，并同时在"家用电脑与游戏机"、"大众软件"杂志公布，参加者必须留下详细通讯地址，凡资料填写不全者，本公司恕不受理。
**本次抽奖活动，光谱博硕公司及其经销商的员工、家属不得参加本次活动。
**为示公平，特请海淀区处公证处公证抽奖。
**若您所在的城市没有办法购买到本公司产品，请直接向本公司邮购，每件产品本公司收取20元邮费，产品将以特快专递邮寄。

汇款请寄：北京市海淀区学院南路55号中软酒店515室
赖维仁收；
邮编：100081

诚征广州、上海代理

光谱博硕电子科技（北京）有限公司

游　戏　软　件　的　专　家

晶合实验室如是说

我们将游戏按其特性分成角色扮演、冒险、养成、战略、经营、桌上、益智、模拟、射击、动作、体育这几个基本类型，从画面、音响、操作、剧情、娱乐五个项进行打星，每项最多有五颗星(《五星物语》?!)。每一项的基本分数是20分，但由于不同游戏类型的侧重点不同，所以依照实验室人员的经验，对分数进行加权处理。例如游戏的娱乐乘以1.25，即25分，体育游戏的剧情乘以0.5，即为10分。体现在星上即为星的分值不同，例如冒险游戏的娱乐每一颗星是5分，而体育游戏的剧情一颗星是2分。一旦有新类型出现会及时再作补充，其它复合类型如动作角色扮演、战略角色扮演等等，则由两类平衡计算。五项中每项的分数由星的分值乘五决定，合计100分，另有3分附加印象分，由晶合实验室掌握，属于特别嘉奖。星的多少只在同类之间比较，不进行跨类比较。也就是说益智游戏的剧情也可以有5星，不过比角色扮演游戏的5星分值少。这样星的数量可以体现同类游戏之间的差别，总分则能体现不同类型游戏之间的差别。

魔法门之英雄无敌
HEROS OF MIGHT AND MAGIC

北京　韩伟

NEW WORLD COMPUTING 公司的《魔法门》系列 RPG 游戏，以精美的画面、大量的魔法和令人头痛的谜题在广大玩友心中有着极其重要的地位。APPLE 时代的《魔法门》、《魔法门Ⅱ》就是角色扮演游戏的佼佼者。到《魔法门Ⅲ——幻岛历险记》难度大大降低了，而且出了中文版，更易于被广大玩家所接受。到《魔法门外传——星云之谜》、《魔法门外传——黑暗魔君大反扑(星云暗界)》(可合为《魔法门外传——决战星云世界》)、《魔法门外传——席恩之剑》，这些风格一致的《魔法门》系列游戏的水平有目共睹。这类西式粗旷的"骑士战恶魔"的风格与东方细腻的"勇者斗恶龙"有着各自的优点。我们今天要介绍的《魔法门之英雄无敌》却是一个战略游戏，和《文明》相似，玩家置身于三名残酷的领主之间，为了领土和资源而战，并通过英雄聚集军队，抢夺资源，最后打败其他三位领主。这个游戏和其它《魔法门》系列游戏大不一样，那么它和《魔法门》系列有什么联系吗？玩过《魔法门》系列的玩家会惊奇地发现，这个游戏里的所有英雄和许多怪物都来自魔法门的世界中，从画像到属性都一样，而且魔法也大都继承了过来，真是魔法门豪杰的群英会！现在明白为什么叫《魔法门之英雄无敌》了吧！

言归正传，《魔法门之英雄无敌》是近来一个难得的战略游戏佳作，SVGA 的画面将茂密的森林、皑皑的白雪以及荡漾的海水(会动的！)都表现得非常逼真。噢，还有各个英雄和各种军队也是栩栩如生，真是没辜负 480M 的大容量呀！至于音乐，更是本游戏的一大重点，飘渺的音乐将充满魔法和鬼怪的大陆衬托得更加神秘，其中还伴随着鸟叫声和小虫子的声音，而当你进入酒馆时，会听见碰杯声和喧闹的人音；进入锯木场时，又会听见锯木头的声音；进入战斗时，游戏音乐更能衬托出紧张激烈的气氛，而战胜后的欢悦和战败后的悲凉更表现得淋漓尽致。还有种类繁多的军队和建筑物，这么复杂的游戏，操作一定很烦吧，不！仅用一只鼠标(键盘也能用)便可将整个世界握在手中——招兵买马、闯关夺寨，一点即可。哈！是不是动心了？OK，LET'S GO!

游戏中每个领主都拥有自己的城堡(在建城之前是村庄)，城堡中有各种建筑物，军队是从建筑物中招募来的，这和目前的热门游戏《魔兽争霸Ⅱ——黑潮》、《命令与征服》类似。城堡(或村庄)有四种类型：人类、魔鬼、精灵和怪兽。各种类型的城堡既有相同的建筑物，也有各自的特殊建筑及相关兵种，魔法师公会中的魔法也有所不同(同类城堡的魔法也有不同)。下面先了解一下各种城堡中的建筑和兵种，能招募士兵的其它建筑，各种魔法及其用途，然后介绍游戏心得。

1. 各类城堡的相同建筑物

名称	所需物资	所需金钱	作用
水井		500	能每周多生产 2 单位军队
酒馆	5 木材	500	提升驻防部队士气
盗贼公会	5 木材	750	提供情报
船厂	10 木材	1000	制造船只
魔法师公会第一层	5 木材、10 金属	2000	使英雄学会魔法
魔法师公会第二层	5 木材、4 水银、5 金属、4 硫磺、4 水晶、4 宝石	1000	使英雄学会魔法
魔法师公会第三层	5 木材、6 水银、5 金属、6 硫磺、6 水晶、6 宝石	1000	使英雄学会魔法
魔法师公会第四层	5 木材、10 水银、5 金属、10 硫磺、10 水晶、10 宝石	1000	使英雄学会魔法
船	10 木材	1000	运送部队

注：靠海的城堡才能造船厂，有船厂才能造船；除船外，其它的建筑都只能建一次（实际上船不应算建筑物）。

2. 人类城堡的特殊建筑物及相关兵种

特性＼兵种	农民	弓箭手	枪兵	剑士	骑士	游侠
攻击技巧	1	5	5	7	10	11
防守技巧	1	3	9	9	9	12
伤害力	1	2—3	3—4	4—6	5—10	10—20
生命点	1	10	15	25	30	50
速度	慢	慢	中	中	快	快
金钱	20	150	200	250	300	600
招募地点	茅屋	靶场	铁匠铺	武器店	枪术竞技场	大教堂
建设前提		茅屋	水井、茅屋	茅屋、酒馆	铁匠铺、武器店	铁匠铺、武器店
建设资金	200	1000	1000	2000	3000	5000
建设物资			5 金属	10 木材、10 金属	20 木材	20 木材、20 水晶

通过上表可看出人类城堡建设特殊建筑物所需的主要物资是木材、金属和水晶，尤以木材为主，从仅有城堡到建造好大教堂需要 6 天（假设有足够的资源），需要花费 10200 金钱、15 金属、20 水晶和 40 木材。

3. 魔鬼城堡的特殊建筑物及相关兵种

特性＼兵种	恶鬼	半兽人	狼	食人魔	巨魔	独眼巨人
攻击技巧	3	3	6	9	10	12
防守技巧	1	4	2	5	5	9
伤害力	1—2	2—3	3—5	4—6	5—7	12—24
生命点	3	10	20	40	40	80
速度	快	慢	快	慢	中	中
金钱	40	140	200	300	600	750，1 水晶
招募地点	茅屋	木屋	狼穴	砖房	桥梁	金字塔
建设前提		茅屋	茅屋	茅屋	砖房	桥梁
建设资金	300	800	1000	2000	4000	6000
建设物资		5 木材		10 木材、10 金属	20 金属	20 金属、20 水晶

通过上表可看出魔鬼城堡建设所需的主要物资与人类城堡相同，但以金属的需求量最大，从仅有城堡到建造好金字塔只需 4 天（假设有足够的资源），至少需要花费 12300 金钱、50 金属、20 水晶和 10 木材。

4. 精灵城堡的特殊建筑物及相关兵种

特性＼兵种	妖精	矮人	精灵	德鲁依教徒	独角兽	凤凰
攻击技巧	4	6	4	7	10	12
防守技巧	2	5	3	5	9	10
伤害力	1—2	2—4	2—3	5—8	7—14	20—40
生命点	2	20	15	25	40	100
速度	中	慢	中	快	中	快
金钱	50	200	250	350	500	1500，1 水银
招募地点	树屋	农舍	靶场	巨石阵	围篱草地	红塔
建设前提		酒馆、树屋	树屋	魔法师公会、靶场	巨石阵	围篱草地
建设资金	500	1000	1500	2500	3000	10000
建设物资	5 木材	5 木材		10 水银、10 金属	10 木材、10 钻石	20 水银、30 金属

通过上表可看出精灵城堡建设所需的主要物资是木材、金属、钻石和水银，尤以金属、水银为主，从仅有城堡到建造好红塔需要6天(假设有足够的资源)，至少需要花费19500金钱、50金属、10钻石、30水银和20木材。

5. **怪兽城堡的特殊建筑物及相关兵种**

特性＼兵种	半人马	石象鬼	狮鹫	牛头怪	六头蛇	龙
攻击技巧	3	4	6	9	8	12
防守技巧	1	7	6	8	9	12
伤害力	1－2	2－3	3－5	5－10	6－12	25－50
生命点	5	15	25	35	75	200
速度	中	快	中	中	慢	中
金钱	60	200	300	400	800	3000,1硫磺
招募地点	山洞	地穴	巢	迷宫	沼泽	黑塔
建设前提	＼	山洞	山洞	地穴	巢	迷宫、沼泽
建设资金	500	1000	2000	3000	4000	15000
建设物资	＼	10金属	＼	10钻石	10硫磺	30金属,20硫磺

通过上表可看出怪兽城堡建设特殊建筑物所需的主要物资是钻石、金属和硫磺，尤以金属和硫磺为主，从仅有城堡到建造好黑塔需要6天(假设有足够的资源)，至少需要花费25500金钱、40金属、10钻石和30硫磺。

从上面的四个表中可看出：

(1)高级军种比低级军种有巨大优势，因此要抓紧时间修建高级军种生活的建筑物，招募最强军种，而某些建筑如盗贼公会可暂不建造。

(2)每种城堡各有优缺点：人类城堡花费少，但各军种相对较弱；魔鬼城堡可快速修建金字塔，招募独眼巨人，但其各军种能力也不强；精灵城堡各军种能力很强，仅次于怪兽城堡，但花费也相当大；怪兽城堡各军种能力最强，拥有本游戏最强大的军种——龙，它的各项性能都是最高的，并且任何魔法对它都无效，因此只要拥有一定数量的龙，就可纵横天下，当然花费也最多。

(3)每种城堡建设所需的主要物资及数量各不相同，因此在游戏过程中应首先与敌人争抢主要物资，至于其它资源可暂缓抢夺。

6. **能从其它建筑中招募的兵种**

除各军城堡能招募军队外，分散在城堡外的其它一些建筑物也能招募军队。农民、弓箭手和小恶鬼能分别从房屋(或木屋)、小屋、稻草屋中免费招募。流氓、游牧人和神怪则需要花钱才能招到，只有鬼无处招募。城堡中不能招募的四个兵种其属性见下表。

从表中可看出，神怪的各项能力仅次于龙和凤凰，游牧人和流氓的进攻技巧也不错，而且它们的移动速度快。由于在自己的城堡中要花钱和其它物资建造相应建筑才能招募到相应的兵种，所以如果能尽快招募城堡外的军队(特别是神怪)，可以不用自己掏或少掏腰包而迅速壮大自己的力量。

特性＼兵种	流氓	游牧人	神怪	鬼
攻击技巧	6	7	10	8
防守技巧	1	6	9	7
伤害力	1－2	2－5	20－30	4－6
生命点	4	20	50	20
速度	快	快	快	中
金钱	50	200	650,1宝石	
招募地点	马车营帐	沙漠帐蓬	古灯	

所有建筑和军队你都见到了，但还有很重要的一项，那就是魔法。本游戏共有29种魔法，可以说应有尽有，若你会全部魔法，那无论战斗还是在大陆旅行都将是一件愉快的事情。魔法分为两类：战斗魔法和冒险魔法。下面是各种魔法的用途：

1. **战斗魔法**

火球术	制造火球攻击敌人
电击术	用雷电攻击敌人
传送术	传送施法目标到战场上任一空旷地点
治疗术	解除军队所受的负面魔法
复生术	救回已损失的军队
疾行术	使施法目标速度加快
迟钝术	使敌人速度变慢
失明术	遮盖敌人的视线
祝福术	使施法目标获得最大攻击力
保护术	使施法目标防御力增加
诅咒术	受诅咒者的伤害力减至最低

超渡术　立刻使一群鬼魂安息
反魔法　使施法目标不惧任何有害魔法
驱散魔法　解除作用中的魔法
发狂术　让施法目标不分敌我，攻击最近的目标
末日法术　圣灵之力狂袭战场，攻击所有生物
风暴术　魔法元素从天而降，攻击所有生物
落石术　落石空袭战场，攻击所有生物
麻痹术　让施法目标无法行动或反击

2. 冒险魔法

显示矿场　显示地图上所有的矿场
显示资源　显示地图上所有的资源
显示宝物　显示地图上所有的宝物
显示城镇　显示地图上所有的城镇
显示英雄　显示各英雄所在位置
显示地图　显示全部地图(巫师之眼?)
检视英雄　查看敌方英雄的资料
召船术　召来己方的船只
空间之门　可将施法者传送至附近区域
入城术　让施法者回到自己最近的村庄或城堡

现在，重要的资料你都已掌握，可以进入战斗了。

《魔法门之英雄无敌》共有三种作战模式：一般模式、战役模式和多人模式。

一般模式共有十八个任务，难度各不相同，你可以任意选择任务、难度、敌人的智力水平、是否电脑联合进攻等等。该模式的主要特点是各军城堡的类型是随机的，胜利条件都是占领敌方的所有城堡和村庄，并消灭其它各军的英雄。游戏的实际难度由你的选择决定，有几乎不能完成的任务，如最高难度为160%的"武士之旅"。若任务失败，那就等着上断头台吧！其中的酸甜苦辣还请玩友自己慢慢品尝。

多人模式是玩家之间的竞争，可以利用区域网络、数据机(调制解调器)联线或直接联线对战，还可在同一台电脑上竞争，那就看谁的水平高了。

战役模式一共八关，每关均有不同使命，但开始时都只有一座城堡，各领主拥有的城堡类型是固定的。进入战役模式后，你可在如下四名领主中选择一个：

领主	部队	技能 / 英雄	攻击技巧	防守技巧	法力	知识
艾伦费王(红军)	人类	武士	1	2	1	1
史莱尔王(绿军)	魔鬼	野蛮人	2	1	1	1
拉曼达女王(黄军)	精灵	女巫师	0	0	2	3
阿拉玛王(蓝军)	怪兽	魔法师	0	0	3	2

下面以艾伦费王(红军)为例简要说明战役模式各关的内容和地图。

第一关：玄关之争。抢先拿下小岛正中央的玄关城便可获得胜利。要留神守门的飞龙，打败它后城里的军队就不是你的对手了。



第二关：古群岛战役。古群岛由四大岛屿组成，先控制自己所处的岛屿，再向其它三个岛屿进攻，船只是你重要的工具。注意敌人会从你背后登陆。



第三关：受创的土地。找到神灵之眼，便可获得民心，一统天下。而找到它需要先搜集足够的地图碎片。



第四关：一举定江山。这块陆地十分巨大，三个对手在地图的三个角。在进攻的同时，不要忘记防守。



第五关：瞄准史莱尔城堡。野蛮军团的城堡位于冰天雪地的东北方。在西边的沙漠里有神秘同盟会助你一臂之力。



第六关：攻击拉曼达城堡。要占领这座城堡，先要夺取西南角的港口，再穿越森林迷宫，就可找到最西北方的城堡了。



第七关，粉碎阿拉玛城堡。攻占魔法师城，你必须先通过牛头怪的迷宫，而石象鬼则会使你误入歧途。



第八关：君临天下。要抢先占领大陆中央的飞龙城



（由龙守卫，夺下后每天可得1000金钱），敌人会联合起来向你进攻，你能战胜他们吗？

战役模式的前几个任务是占领根据地，寻找宝物，积蓄力量，到后几关变成了向敌人进攻。因此要看清过关的任务，有时不需要杀得血流成河就能取得胜利。而进攻也不是直接杀过去，还要走迷宫，情节设计得比较复杂，这在战略游戏中是少见的。

无论是哪种模式，其基本战术思想大同小异。这里有几点心得和广大玩友交流一下：

(1)刚开始时不要浪费移动力去取不太重要的资源和宝物，要看清自己最需要的是什么，优先抢夺到黄金和建设本城堡所需的主要物资（若不准备建设本城堡，则当别论；若想招募神怪，别忘了抢宝石），快速建造本城堡中最强兵种生活的建筑物招募军队，至于其它资源可暂缓抢夺。大陆上有各种各样的矿藏（金矿、钻石矿等）和宝物（宝剑、盔甲等），都闪着光芒，千万不要眼花！宝物有38种（只有魔法书能购买），有到每日可提供1000金钱的聚宝黄金袋，还有恶运之章这样大幅降低士气的东西，拿了就不能扔掉！

(2)刚开始时应尽可能招募城堡外的农民、弓箭手、小恶鬼、流氓、游牧人和神怪，迅速壮大实力。

(3)有了一定的实力后要尽早消灭与我方争夺资源的敌人。这样一方面可以消灭敌人的有生力量，说不定还能得到敌人的宝物；另一方面也可以直接打击敌人的物资来源。

(4)在与敌人交战之前，最好先查看一下敌方的强弱（用鼠标的右键单击敌方的城堡或英雄可以看到敌人的资料，详细程度由英雄是否拥有魔法决定）。若没有绝对优势，应设法提高士气（在大陆见到雕像或在海上见到浮标），增加幸运度（走到仙子舞环或喷泉处）。若实力不如敌人，又离己方城堡较近时，可躲进城堡，依靠城上的箭消灭敌人的有生力量。

(5)尽快增长英雄的经验值（到凉亭可以增长1000点经验值），提高英雄的各项能力。英雄在战斗中是不出场的，只在后方负责指挥和施用魔法，但他（或她）的能力会影响部队成员的能力，而他（或她）的能力可以通过积累经验值升级、装备各种宝物、学习各种魔法（简直又是一个RPG）等手段提高。英雄是一支部队的灵魂，通过增加英雄的能力可以增加部下的能力，比如英雄装备了无上神剑，则部下的弱小妖精其攻击技巧竟能和龙相抗衡。

(6)在碰到实力明显比你强的敌人时，如果你的英雄带有重要宝物，并且各项能力也很高，则应在适当时机选择逃跑或投降。因为如全军覆没，则该英雄不能被

你再次招募到，身上的宝物也给了胜利者，你的辛苦培养也就付之东流。选择逃跑或投降，则英雄能带走宝物，也能被你重新招募到。如选择投降，虽然敌人会根据你剩余部队的情况向你索取一定的金钱，但还可以带走军队，重新招募连军队一起招回。当然，战败的英雄并不死去，而是会到一个叫英雄池的地方等待再次被招募，但不能被你招募到。

(7)应集中优势兵力作战，将最强的兵种集中到能力最强的英雄手中，这样可减少部队伤亡。由于每个英雄最多只能带领五支部队，每支部队一个兵种，因此最好不要让部队满员，留一、两个空位，这样当你进攻较弱的散兵游勇时，敌人可能投降而加入你的 部队(有与他们相同的兵种也可)，否则就只能一战了。

(8)每个英雄带领的部队中最好有能快速攻击的兵种(特别是能飞的兵种)和远程火力(如弓箭手)，这样在作战时比较有利(例如，在碰到敌人是五支弓箭手时，你的部队中有半人马、石象鬼和狮鹫，这时用石象鬼和狮鹫分别正面攻击敌人第二和第四支部队使敌人的弓箭手不能发挥远距离攻击能力，只能依靠匕首攻击，大大消弱了敌人的攻击力量，而你可用半人马远距离攻击，这样就很容易对付)。看过《阿尔斯兰战记》中那个美丽的女神官吗?她就象箭神下凡一样，一个人能打败一支军队。不过《魔法门之英雄无敌》中的射手可没有她的本领，近距离攻击和防御的能力都非常弱，所以在战斗中要将他围在中间，这样才能很好地发挥作用。另外，由于战斗中不是采用回合制，而是依据军队的行动速度(即时制?)决定攻击次序，所以快速的军队占有很大优势。还有，在攻城时若部队中没有远程火力又没有会飞的兵种，无法快速攻入城中(只能靠运气尽快攻破城墙)，只有在城外挨打的份。当然，在有传送术等魔法后，远程火力的重要性也就减弱了，法术可以弥补部队的许多不足。

(9)在作战时应充分利用高级兵种。龙、凤凰和独眼巨人能斜向攻击两支部队，六头蛇能同时攻击四周的所有敌人(传送术和疾行术可弥补其移动速度慢的缺点)，这些强大的部队是其他部队所不能比拟的，充分利用他们可加快速度，减少部队伤亡。

(10)如果你所拥有的城堡的兵种相对较弱(如人类城堡)，那最好不要仅仅满足从自己的城堡中招军队，应尽早占领敌人的城堡，招募更强的兵种。如果城堡失守，应尽量在星期一之前夺回，这是因为无论是城堡或村庄的军队，还是其它的军队，都只有在星期一才能增加可招募的数量。

(11)游戏规定玩家最多可招募八个英雄，每个英雄只能带领五个兵种，不能有同一兵种的多支部队(敌人却可以有，真不公平)，相同的兵种加入后会和同样的旧有兵种合并(数量增加)。每种兵种的数量越多越好，越多表示战斗力越强。但刚开始时玩家的财力一般都有限，我个人的意见是不需要太多的英雄，贵精不贵多嘛！到了有钱后再多招几个英雄，加快游戏的进程。

(12)在还没有建好魔法师公会时，可到神殿学习魔法或显示各方实力(神殿有两种)。若还没有魔法书，则要先到建有魔法师公会的城堡中购买。

(13)在捡宝物时，最好先估量一下自己的实力(可存一次盘)，因为不少宝物有流氓看守(你看不见)。另外还有一些宝物要花钱购买，若钱不够，就拿不走。当然，有些宝物是不花钱的(一般在宝物的附近有明显的敌人看守)。

(14)在对付鬼时，你被打死的士兵都变成了鬼，所以应将防守能力弱的兵种保护起来，集中能力强的兵种逐个消灭，否则鬼会越打越多。

(15)在大陆上有许多的石塔，从石塔上可以得到藏宝图的部分信息，将它们组合完整可能会得到一件有助于你得到最终胜利的宝物(例如增加英雄 12 点攻击技巧的无上神剑)，不过这是很花时间的，因此若与任务无关，则不要急着去玩这个拼图游戏。

(16)在大陆上除了明显可见的矿场、宝物、物资外，还有许多其它建筑也能得到宝物和物资，例如每周可从风车处得到金属、石油或宝石，每周从水车磨房中能得到 1000 黄金，到船骸可探索宝物，墓地可以搜索宝物(若没找到会降低士气)，在恶魔洞穴也可以搜索宝物(若碰到恶魔会被勒索钱财，不交钱就会被吃掉)。不过，若能找到宝物，还需要与鬼打一仗，若输了，与碰到其他敌人的结果一样。

由于本游戏中各种位置出现的宝物是随机的，在大陆上散布的散兵游勇的兵种也是随机的，使得这个游戏非常耐玩，每次都有新的感觉，每次都有新的发现。祝大家玩得愉快!

载体	光碟	系统	DOS·WIN 95
语种	中文·英文	类型	战略
画面	★★★★★		总评: 93 晶合实验室
音响	★★★★★		
操作	★★★★		
剧情	★★★★		
娱乐	★★★★★		



游牧民族 HORDE

北京 陆强 闻涛

《游牧民族》(HORDE)是个极为有趣而且很耐玩的英文动作经营游戏，兼有RPG和SLG的特点。游戏是从主角被封为SIR CHAUNCEY开始的，目的是在各种恶劣的环境中发展畜牧业，把荒滩僻壤变成一个土肥物丰的牧场。

由于加入了自然灾害、怪物侵袭等突发事件，还有每次开发新牧场前随机生成的地理环境，使游戏过程具有一定的不可测性，难度自然是不小。为了让各位玩家更好地营建自己的"天上人间"，在此简略介绍一下游戏的攻关方法。

进行游戏

游戏按春夏秋冬四季进行。每年冬季一过，就是你向国王陛下纳税的时候，顺便你还可以去趟王国商店，在那里可以储存游戏进度或购买物品。应注意你购买的只是物品的使用权，在经营中每用一次还要再付费用。开始时你可以买到以下物品：熏肉可作诱饵，当怪物拍着肚子美餐时就是你绝佳的进攻机会；戒指可在战斗中将你传送到地图上的任一地方，使你得以及时救助村民和牲畜；雷可以扔在怪物必经之处，或干脆一个大脚把这冒烟的家伙直接送进怪物怀中；石墙比你现有的篱笆更坚固；机器武士可以抡锤助你一臂之力，杀伤力很强，但只能站在一个地方——可能是忘了编走路的程序(怎么把"半成品"卖给我了?!)。随着游戏的进展，以后王国商店里还会出售更高级的商品，如流星锤、魔法快靴、弓箭手、火球术、喷火龙等等。不过好东西自然需要更多的钞票才能得到。所以，赶快开始干活吧!

进入游戏后可用鼠标或键盘操作，建议你使用鼠标。按一下鼠标右键(或空格键)将屏幕右下角的方框点亮，此时向上推鼠标(或按上键)可进入地图方式，向下拉鼠标(或按下键)可返回游戏画面，左右移动鼠标(或按左右键)可改变方框内容，显示你目前拥有的经营品种(如牛)及防御设施(如陷井、石墙等)，决定了就按下鼠标左键(或回车键)开始布置。注意方框旁边的沙漏了吗？一旦沙子漏完，随着两声凄厉的嚎叫(狼来啦!!!)，战斗开始了。握紧你手中的剑，看一眼地图，那些围拢过来的红点就是来"会餐"的怪物们——杀呀!

在战斗中点亮右下角的方框，就可以使用你买来的各种武器和法术，但还要注意你的钱包，别用得太凶，还得留点钱交税呢。另外，按F3键可进入游戏设定选单，按F2键调出进度，按F1键暂停游戏。

通关要点

1. 新托平原

你奉国王之命去新托平原开垦。新托平原土地肥沃，开发不会太难，但也不能掉以轻心，要用好那一点点开发资金不是件容易的事，况且国王身边还有个爱进谗言的大臣。

中国的兵法提倡依山傍水扎营，这里也不例外。选择一个好的牧场可使自己占据地利，因此你应找湖泊密集的地区建大本营(多LOAD几次GAME)。因为这里有许多小怪物，它们天生怕水，可利用湖泊作天然屏障，免受小怪物侵袭。在两湖之间可种些树，用来拖延怪物的移动速度，使你有充足的时间逐一干掉来犯之敌。而且种一株小树只需一个金币，等树长大了再用铁铲挖回来就可卖5个金币，这也不失为一条致富之路。在一些重要的地方，如篱笆与树木间的空隙还可挖掘陷阱以阻挡敌人。

做完这一切便要仔细研究钱的问题了。是种地当个农夫呢？还是养牛当个牛仔？不用犹豫了，还是养牛吧！虽然一头牛购入价是100元，但每一季度便可收回25元的丰厚利润，这是种地打粮食挣不到的。当然，要是牛在中途被怪物吃了，这发财梦也就白做了，所以首要任务就是保护牛的安全。不过这新托平原上的怪物好象都有方向病——它们只会从北面进攻，把牧场设在南面便可高枕无忧。另外，村民的安全也很重要，人是第一生产力嘛！在每次人怪大战后，只有靠村民才能把被毁的村庄重建起来；当木料充足时，扩建村庄也需要村民来完成。倘若所有村民都不幸归天，国王陛下是不会饶过你的。

经过几年的艰辛，你终于完成了平原的开发，下一步将前往绿荫荫的阿尔伯加森林。不过在离开这里之前，最好把所有可以变卖的物品都卖掉，以便将全部资

金带人下一关。

2. 阿尔伯加的森林王国

还是要遵循依山傍水的原则安营扎寨。选一块有湖泊的宝地，以便有钱时可以挖通一条护村河，不但能防止外敌入侵，而且可以适当控制村落的发展趋势。

这里怪物的IQ值高了些，它们会分散开从四面八方进攻，还能寻找防守薄弱的地方攻击。但仔细观察一番不难发现，北方的敌人似乎少一些，就在这里盖牛圈吧。

森林王国自然是林木繁茂，而且成材树的价值颇高。但如果你想靠木材发家就大错特错了，在山中乱砍滥伐是要倒大霉的。因为这里有绿色环保组织的成员——一位法力高强的女巫。如果她发现你大肆砍伐，就会施法降低你的生命值；但如果你多种些小树的话，她就会帮你增加生命值。

在抵御怪物大举进攻时，切记不可与某一怪物缠打死斗，要兼顾四方，否则你的村民们可就要遭殃了。

3. 布造的臭沼泽

在这个大沼泽中，四处都是臭哄哄的烂泥巴，压根就没有可以建造房舍的地方。不过要改造这片沼泽地也非难事，只需在沼泽的边缘多种些树来固化土地，不久就能改造出一大片肥沃的耕地。

建成村庄后，便可到商店中选购道具。在众多道具中，火球术最为实用，它的攻击力和攻击面最大，在对付怪兽时，只要用此术锁定敌人，然后释放出一个大火球，敌人顷刻间便化为乌有，而且命中率100%！相反，在雇佣兵里新加入的弓箭手却显得华而不实，居然还要60元的工资，简直是敲诈！

城墙在这里也有重要的作用，因为有一种外形酷似鳄鱼的沼泽怪物，它可躲藏在淤泥中伺机攻击村民，十分难对付，但当建起城墙后，就能迫使它走出沼泽潭，没有了烂泥，打它就容易多了。但还应注意，城墙要与村庄外围保持一定的距离，可使你有时间在村外抵挡怪兽进攻，减少村庄的受损程度。

另外还有一点值得大家注意，沼泽中有一种善使瞬间转移术的怪物。对付它时，只能用红宝石戒指跟踪追击，最好是用火球术将它消灭在城墙外。

4. 喀奈耳沙漠

沙漠！一个寸草不生，滴水难觅的地方。种地没有沃土，养牛缺少牧草，看来只能自己动手改造环境了。先找一块有水坑的地方，最好附近有些草木，在这里安营扎寨。沙漠中有水的地方多半是有地下水脉，因此把水坑挖开就可造出一条人工河流，最好能让人工河把村庄包围起来，当作护村河。待到河两岸长出草木后，可在远处另开新河道，把旧河道填平就能种粮食或养牛。此后依法炮制，不断将护村河的“圈子”扩大，村庄和牧场的面积也就随之扩大了。

待村庄有一定规模后，再拓宽河面，在河中间筑起一道城墙，将村庄紧紧包围起来，但要留出一个缺口供自己出入。这种水中城墙不但可以抵御沙漠中善于土遁的怪物，又能阻隔那些傻头傻脑的小怪兽，不过就是工程太大，耗资太多，需统筹安排，酌情建筑。

当一切就绪后，再到商店里买一把星级武器——流星锤和魔法靴。在消灭了敌人的巨型怪物后，你就可以威风凛凛地站在村子唯一的入口，凭险而踞，笑谈风云。大功告成后，也许国王还会给你加官进爵呢。

5. 冰冻荒野

凭心而论，这冰天雪地的鬼地方，真难开垦！在这里养牛、种麦更是难上加难。

如果你在前几关攒下足够的金币，那么根本不需开垦土地，几年的税收对你不算什么，买把强力武器——火鱼叉，当几年名符其实的游侠，是多么惬意的事啊。

但如果你手头没那么宽裕，那只好老老实实地去继续开发绿地了。最快捷的方法就是用火球术或火鱼叉在地面上烧出一片空地，但要注意不要烧到村庄和村民。有些玩友说可以用牛群舔出一块绿地，笔者认为这样做虽然可以省下一些钱，但由于开垦时间过长，牛群很可能被怪物吃个一干二净，所以最好不用此法。

等到村庄建成后就可养牛了，应该注意的是这里的怪物没有固定进攻方位，所以要多修城墙，依据财产状况雇佣武士并合理安置。待来年春天冰雪融化，河面解冻，就可开凿出一条护村河。另外，加宽河面、打通支流也很重要，可以减少洪水发生的机率。

最重要的还是要打败怪兽。这里新加入的冰雪怪物生命力极强，并且十分爱吃村民，是个很难缠的家伙，而且火龙、火球术、火鱼叉这类高级武器对它都无效，只有用熏肉作诱饵，再使出流星锤才能干掉它。

载体	软碟·光碟	系统	DOS
语种	英文	类型	动作经营
画面	★★★★	总评：	
音响	★★★★	82	
操作	★★★★★		
剧情	★★★★		
娱乐	★★★★	晶合实验室	



猴岛小英雄 II

北京　猫依让刃

当主角你——GUYBRUSH THREE PWOOD 还是位年轻英俊、满怀壮志的十七岁小伙子时，就梦想着能成为海盗，云游四海，有一番作为。为了实现梦想，你通过了海盗头子三个难题的考验，历经艰难险阻，终于打败了鬼船长 LE CHUCK，还赢得了美丽可人的姑娘 MARLET 的芳心。



如今，你已从那个毛头小伙子变成一个真正的顶尖海盗，要寻找那失落已久的大宝藏。但因为你的不辞而别，惹恼了心上人 MARLET。她为了报复，到处向人宣扬自己才是打败鬼船长的真正勇者。而那个死里逃生的鬼船长也心怀鬼胎，伺机报复……

以下是笔者选择"困难级"的详细攻略：

第一章　诅咒

一开始你站在桥边，往左走碰上了难缠的地头蛇 LARGO，费了九牛二虎之力才把他应付过去。你暗自发誓一定要好好整治一下这个胆敢抢劫伟大海盗的家伙。仔细看看标语牌(SIGN)，然后拾起标牌(PICK UP SIGN)，哇！真是一把很棒的铲子(SHOVEL)，酷！立刻往右走到沼泽地(SWAMP)，用棺材(USE COFFIN)当船，划到一个小窝棚(SHACK)里，进入巫毒教。看看四周(LOOK TABLE)，捡起一根绳子(PICK UP STRING)。观察柜子上的瓶瓶罐罐，嗯？有一罐灰(ASHES-2-LIFE)。于是去右边和巫毒教士对话(TALK)，问他关于灰的事，再问他如何制造巫毒娃娃，在得到一张原料清单(LIST)后便大功告成，赶快划"船"回岸上。

到海滨散散步，你会发现一根树枝，捡起来吧(PICK UP STICK)。

注意那座高山了吗？那就是坟山。不要害怕，爬上去。左数第一座就是 LARGO 老祖宗的墓穴，刨他的祖坟(USE SHOVEL ON GRAVE)，别忘了拿根骨头。去小镇绘图店(右边第二个屋子)跟店主聊聊，然后从左边的箱子拿张纸(PICK UP A BLANK SHEET OF PAPER)。一会儿，店主会摘下眼镜找纸，你借机偷走眼镜。

从店中逃出来，你发现一堵墙上有个开口，在开口左侧有扇开着的窗户。跳窗进去是酒吧的厨房。拿起桌上的小刀(PICK UP KNIFE)，顺原路回去。

去最左边的旅店，砍断绑住小鳄鱼的绳子(USE KNIFE ON ROPE)，拿起碗中的奶酪(PICK-UP BOWL)，再打开最左边的门，那就是 LARGO 的房间。溜进去发现一假发，赶快拿了就跑。

再去酒吧，和店主聊着天，又碰上了讨厌的 LARGO，他不仅无礼，还不讲社会公德，居然……。用纸擦净他吐在墙上的痰(USE BLANK SHEET OF PAPER WHITH SPIT)(真让人恶心)。去洗衣店拿水桶(PICK UP BUCKET)，在那里又和一个海盗废了半天话，总算如愿了。接下来要做一个捕鼠器：看到那个盒子了吗？先打开盒子，再用木棒支起盒子(USE STICK WITH BOX)，用细绳拴住木棒(USE STRING WITH STICK)，再把干酪放进盒子(USE CHEESE SQUIGGLIES WITH BOX)，剩下的就是站远一点，等老鼠进去就餐时赶快拉绳子(PICK UP STRING)。哈！老鼠被扣在里面了。打开盒子(OPEN BOX)把老鼠抓出来(PICK UP RAT)，翻窗进酒吧厨房，把老鼠扔进锅里。再到酒店跟老板要份汤。他会问你要不要在这儿工作，当然啦，快接下这份工作吧！然后从窗户逃走。

去沼泽，用水桶装点泥。再去小镇LARGO的房间，关上门，把水桶放在门上（老把戏了），然后……一场好戏开演了。等他去洗衣店时，再回他的房间，关上门，看到标签了吧。拿它到洗衣店换来LARGO的衣服。OK！制造巫毒娃娃的用具都齐了。去找巫毒教女祭司，她会帮你造好巫毒娃娃。然后走到LARGO的房间，用针扎巫毒娃娃——哈哈哈，这就是抢劫、污辱伟大海盗PWOOD的下场。

整治完LARGO，该出海远征了。先去半岛(PENINSULA)找船长，和他谈话，然后把WALLY的眼镜送给他。出海后拿好脚边的鹦鹉饲料袋子，再和船长对话，可得到地图。

第二章　四张碎片

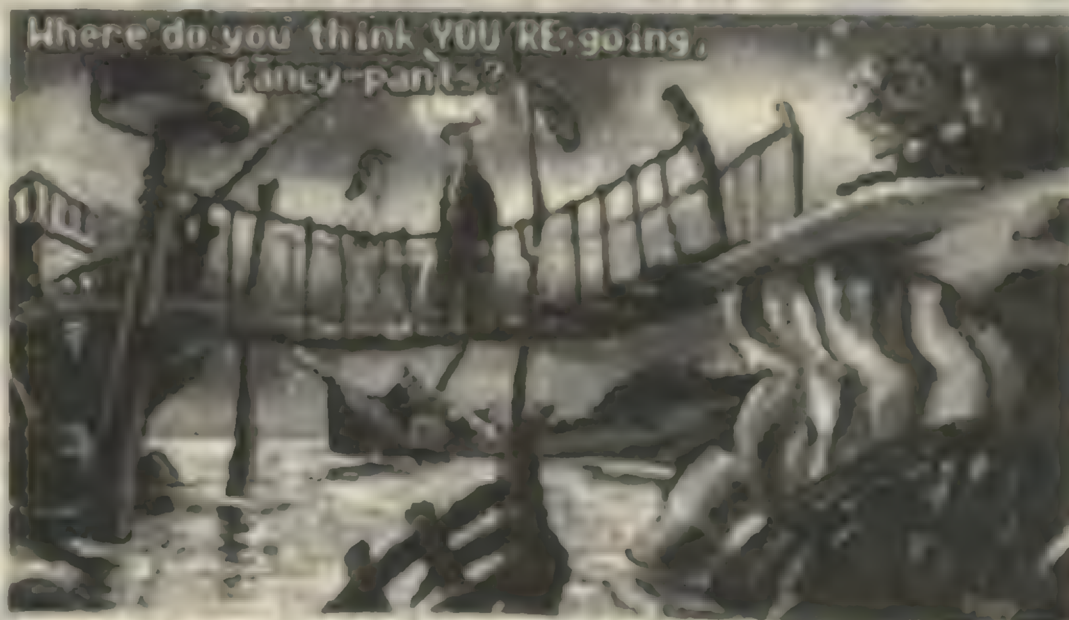
你刚到PHATT岛就被逮捕了，在和总督讲完话后竟被关进了监狱！唉，真是倒霉。不过天无绝人之路，把床拉起来发现了木棍，用木棍勾隔壁的骷髅。拿一根骨头给狗吃，狗跑过来丢下一把钥匙，快拾起来开牢门。把架子上两个公文包拿下来，把包掏空后开溜。

到码头和钓鱼人打个赌，谁能带回大鱼谁就能得到鱼杆。然后进图书馆，看见门边的小灯塔了吗？打开会得到一个镜片。再和管理员对话，申请图书证，在图书卡柜中找一本PIRATE PRIMER，在D编的抽屉中找一本DISTANCE，在V编抽屉中找到VOODOO，然后按它说明的字找本关于巫毒教的书，查好后去拿。

去总督家二楼，用那本PIRATE PRIMER换走总督身上的FAMOUS PIRATE QUOTES。阅后再回WHARF，发现图书馆旁边有条小巷(ALLEY)。去下面的楼梯你会看到有个人在赌轮盘，等他赢了后赶快跟着他走，你发现他去要轮盘号。等他走了，去敲门，跟对方要下个号码。对方会问你密码，比如他伸四个手指说那是2，再伸两根手指问你是几？你就说是4，以此类推。要到号码后，在轮盘赌博中赢得PARTY的邀请函，然后故技重施两次，又赢了钱和船票，而后便可坐船去BOOTY ISLAND。



到BOOTY岛后去左边那间杂货店拼命抢购一番。当你要买鹦鹉镜子(PARROT'S MIRROR)时，必须先买SIGN ABOUT PARROT，然后在空出的位置上会有个HOOK(钩)，你再把从船上带来的鹦鹉饲料挂上HOOK，然后鹦鹉就……可以买鹦鹉镜子了。杂货店要卖那份地图碎片，不过得拿SUNKEN SHIP的MAD MONKEY来换。在那本DISTANCE的书上讲到了MAD MONKEY，先把坐标记下，等会儿去。



到服装店用邀请函找老板要一套衣服，打扮好了赶快去参加女市长家的PARTY吧！

在女市长家，悄悄溜到后边的厨房看看，嗯？有几个垃圾桶，敲敲，呀！厨师出来骂了，快往右边的小路跑，他一路追来，你迅速往右兜回厨房，趁他还未跑近，拿走桌上水桶里的鱼。

走进市长家大厅，啊，左边墙壁上有地图碎片，二话不说，摸走它。没想到让门外的狗发现了，于是被老管家拎着去见女主人。你对她说了一大堆肉麻话，女市长却毫不心软，居然把地图……啊！掉到楼下还不算，居然被风吹到悬崖(CLIFF)下去了！只好拿走墙上的船桨。那只狗又在对你狂叫，好啊！既然它这么爱吵，干脆连它也一块儿带走！

再去码头找钓鱼人，把摸来的鱼给他，结果他不得不认输，把鱼竿给了你。回到悬崖找地图碎片，用钓竿刚把地图钓上来，竟又被海鸥叼到大树上。于是到大树旁，把桨塞进洞里，往上爬，啊！你太肥了吧！桨被压断了，只好把它带到SCAB岛上请木匠修理。

去制图店那儿，把灯塔里的镜片还给WALL。去酒吧买三种酒，老板会给你一根吸管，问老板有没有和酒差不多的饮料(NEAR-GROG)，他会告诉你所有的NEAR-GROG都被基德船长买走了。嗯?!猴子正在弹钢琴？把香蕉挂在钢琴前的节拍器上，猴子就上钩啦！好了，把猴子带走。

去洗衣店看看，发现那三个海盗中有一个是木脚。用从杂货店买来的锯子把它锯掉，哈哈！快溜。

到木匠那儿，他却不在。趁机

偷走桶里的钉子和墙上的铁锤，别忘了拿走修好的木桨，然后赶快回BOOTY岛吧！

和基德船长对话，要一张传单，然后去棺材店和STAN说话。他为了证明自己的货品好就跳进棺材里去了，于是你趁机用铁锤和钉子把他钉在里面(在这之前要先拿到他的白手帕)，拿走那支GRYPT KEY，再把收银机用锤子敲开，然后……



你去参加吐痰比赛。到旗子旁边，吹起从杂货店买来的号角，趁主持人跑掉时把旗子换上，这下胜利必然属于你了。调酒时把黄酒混到蓝酒里做出一瓶绿酒。用吸管喝绿酒，再对主持人说你要参加比赛。第一次所有选项都可以选择玩一下，如果没赢的话，再喝一次绿酒，选PTOOIE吐痰，反覆几次就可得到奖牌，拿去卖给杂货店，可得6000元。

去租基德的船，租后会显示出一幅地图。按照那本DISTANCE的书中记载的坐标潜水，发现一艘沉船！把那船头上的猴子头拔下来，但因太重游不动了，只好让基德用船锚把你拉上去。

回到BOOTY岛，问基德是否买了象酒的饮料，他虽然承认了，却一罐也不肯给你。没办法，去杂货店，把猴子头卖给老板，换到了第一张地图碎片。现在再到大树去，借助修好的桨就可以爬上树了。看到左边的望远镜了吗？拿走它。走进门，天啊！一堆地图！你把狗扔进纸山里，它会帮你找到第二张地图碎片。

到SCAB岛上的墓园去，找到STAN祖先的墓，用地窖钥匙打开墓穴门。进去后看到棺材上有…ROSE…的就把它打开，把里面的骨灰(ASHES)拿一点走。

再回到巫毒教，和女祭司说你要拿门外那瓶ASHES-2-LIFE。她说需要骨灰和图书馆的那本RECIPE的书，你把东西给她就得到药了。

到墓园把药撒在ASHES上，啊，上帝！厨师复活了。你问他关于地图碎片的事，他会让你帮他看看房子的瓦斯关了没有。你答应他，就会得到钥匙。去海滩的那间房子一看，果然瓦斯忘了关。关好瓦斯去找厨师，再用药让他活过来，告诉他瓦斯已经关好了，他就会给你第三张地图碎片。

去PHATT岛，会看到悬赏捉拿你的传单。你把基德船长给你的传单贴上去，再到PATH走走，会看到基德被抓住了。到监狱去，柜子上多了一个公文包，打开一看有一瓶象酒的饮料，拿走它。再到水坝(WATER FALL)，水很急过不去，你发现水坝右上方有个PATH，走过去看到一个开关，可没有扳手怎么办呢？于是将猴子放在开关上，它能帮你关上开关。

你走进水坝内，从下水道一直往左走，到了一个海滩。左边的PATH有一间水房，里面的人一定要跟你比过酒量后才肯给你地图。他把酒放在桌子上，然后离开了。你借机赶快用似酒的饮料换掉了自己酒杯中的酒。对方喝醉昏倒了，你赢了！把鹦鹉镜子装到墙上的镜框里，再打开屋内所有窗子。走出房子，把望远镜放在猴雕像上，会看到一束光射在某块砖上。走进房子拿刚才被光照到的那块砖。你一下掉进了机关房，把骷髅手上的地图碎片拿走，赶快回SCAB岛。

把所有的地图碎片给制图家。他会让你帮他去巫毒教拿点炸药。拿了炸药后巫毒祭司告诉你，她感觉制图师有危险。先看看JUJU BAG里是什么东西，再回制图店救人。只见桌上留着LECHUCK的纸条，人已不见了。回到沼泽，看见一个箱子，上面的住址竟是TO LECHUCK。好，打开箱子藏进去，用此计进入LECHUCK的城堡。

第三章 要塞

你躲在箱子里混进了城堡，等LECHUCK走后再出来。先去牢房找制图师，他告诉你去找钥匙。回到那个有很多指标的房间，到指标左或右边的房间里。记得你抄在纸上的那首歌吗？(有痰的那张)。把上面的骨头排序抄下来，找到一样的排序时，推开它走进去。然后找第二部分的排序，再推。当你看到一扇上了大锁的门后，打开中间的门，会看见钥匙就挂在墙上。但你



去拿时被抓住了。

用吸管喝绿饮料，吐痰，要吐在主角左手边的盾牌偏下方。出来后，四周一片漆黑，划着根火柴却又被烫到手。呀！火柴掉了，周围的TNT炸药全炸开了花。你被气浪掀上了天……

第四章　丁克岛

回到丁克岛（DINKY ISLAND），往右走和HERMAN对话，他会问你树的颜色，你要猜到ALL COLOR为止。拿起海滩上的瓶子，用石头打碎它。在净水机（STILL）下有个高脚杯，装一杯海水倒进净水机。等净水流进高脚杯，把它带走。打开鹦鹉附近的桶，拿出里面的饼干给鹦鹉吃，鹦鹉会告诉你"从池塘向东走至恐龙"。进树林一直向左到一棵大树旁，树上挂着个袋子，用碎瓶子割破袋子会掉下一包饼干。回海滩，把高脚杯里的净水浇到饼干上，饼干盒就会生出二块饼干，都喂鹦鹉吃，它又会告诉你"从恐龙向北走到石堆"，"从石堆向东走到大××"。把这三句话记下来，带走鹦鹉下边的扳手（ROWBAR）。走进树林往右会看到一个池塘，塘边有卷绳子绑着个盒子。把绳子拿走，用扳手撬开盒子，原来是盒TNT，带走吧。

WHOOP在对面。把绳子绑在扳手上扔到洞边。

咦？——啊！你掉进一个伸手不见五指的黑洞。右边有个电灯开关，打开后，鬼船长LECHUCK又来了，他自称是你兄弟。

没想到他拿出诅咒娃娃来……啊！一次重击竟没把你打死——快跑，去找LOST PARENTS，找到后拔下骷髅头，打开床边的药柜抽屉，拿走里面的针，再打开床旁的垃圾桶拿起里面的手套。到储藏室，打开箱子拿到气球、假巫毒娃娃、沙士。去找一间有自动贩卖机的房间，机器旁有个氦气桶。把气球、手套都灌满气，再按贩卖机的退币钮。等LECHUCK一来就会去捡，趁机过去拿走他的内裤。

四处走走，等鬼船长一出现就把先前那块白手帕给他用。现在去最左边的房间拿BIG WHOOP，没想到竟是一张TICKET。可以进电梯了，在里面等LECHUCK一来就拉扳手开启电梯，他的胡子被夹住了！（若电梯门合不上就把气球和手套灌气）。到了顶层捡起他的胡子，和假巫毒娃娃、白手帕、骷髅头以及LECHUCK的内裤都放进JOJO BAG，哈！这就是巫毒娃娃了！鬼船长一见转身就跑，你追去找到他，此时出现几种对话的选项，每个都选选看吧，结尾请大家自己欣赏。总之，快乐满人间！

载体	软碟	系统	DOS
语种	英文	类型	冒险
画面	★★★	总评：	
音响	★★	75	
操作	★★★★		
剧情	★★★★	晶合	
娱乐	★★★★	实验室	

（上接59页）

终极进攻

机会难得，我驾着幻影从制造基地烟囱状的巨大入口飞了进去。在四通八达的网状管道中东一头西一头地乱闯，终于飞进中心装配区。只见忙碌的厂区内，百多只机械手在流水线上不停地装配着幻影战机，我越发觉得不毁掉这生产基地的话将后患无穷。穿过一道自动门，进入另一装配车间，顺着机器间的缝隙往前飞。刚进入一方形管道就立刻遭到一群无人战机的截击，还好它们不会隐形。

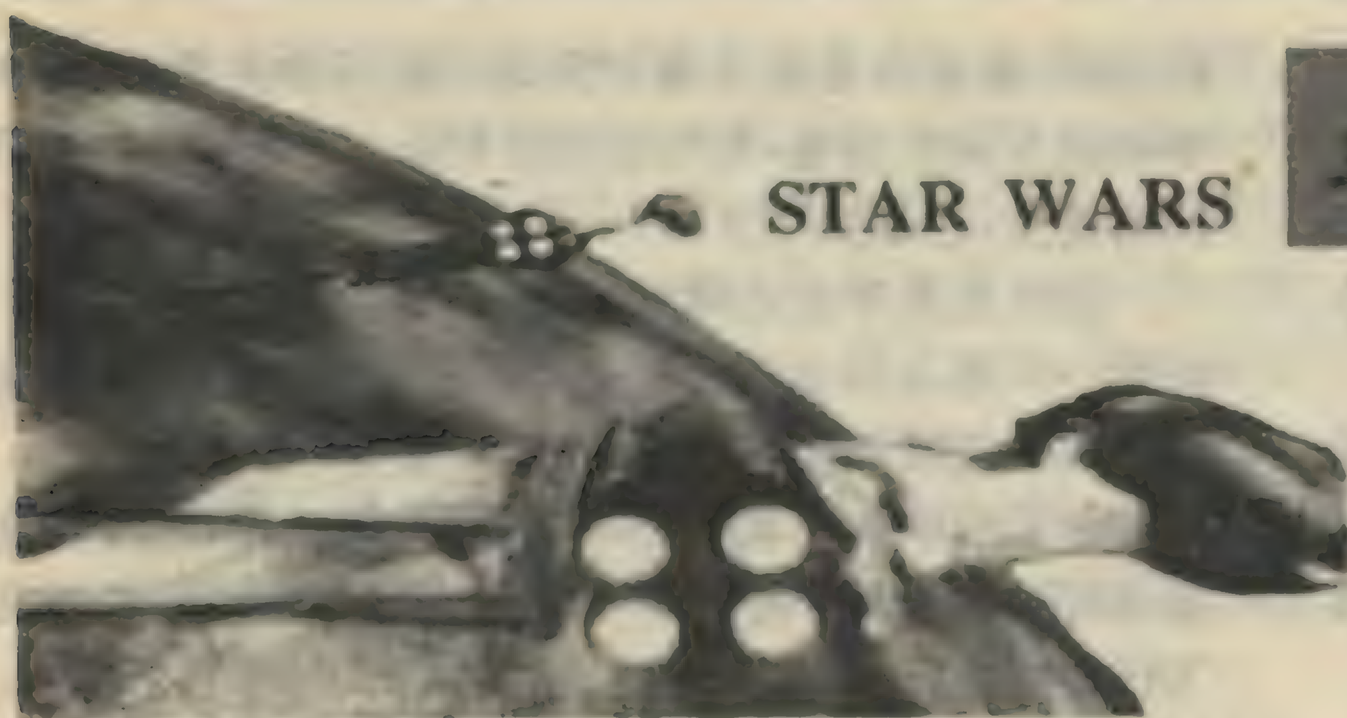
穿过一道自动门，扫描地图显示，这儿就是整座工厂的能量源了。原来这座工厂是利用能源转换器，把印达卫星的地下热能转换成一条赤红的能量射线，直接射向中枢的能源接收器再加以分配利用。

我架着幻影绕着这条能量射线向前冲，"去死吧！"——在力场的引导下，我准确地击毁了射线聚焦器的支架。顿时，射向接收器的能量射线偏离了方向，随着它的移动，在中枢外壁上划出了一条巨大的裂缝……。看来，一切都该结束了！我和曼玲，还有这偷来的幻影从裂缝中飞出基地，扑进了宇宙的怀抱……

没有结束

同盟的战友们为我的凯旋欢呼喜庆，但事情似乎没这么快就告一段落——那架幻影机降落不久，工程师们还未开始检查，就在自毁装置下炸了个四分五裂；而黑勋爵维达亦不知所踪……这一切都暗示着这场正邪之战还远远未到结束的时候！

载体	光碟	系统	DOS
语种	英文	类型	射击
画面	★★★★★	总评：	
音响	★★★★	90	
操作	★★★★★		
剧情	★★★★★		
娱乐	★★★★	晶合实验室	



绝地大反攻II

THE REBEL ASSAULT II

广东 KEN

故事发生在遥远的星系，遥远的过去……自从起义同盟击毁帝国死星以后，宇宙间沉寂了一段日子，但战事却在平静中酝酿着——黑勋爵维达重新组建了帝国宇宙舰队，意欲一举歼灭义军同盟的总部……

三翼怪机

我就是天行者卢克，正与队长各驾一架B翼战机进行无聊的例行巡逻。突然，一条呼救信息让我逐渐昏沉的大脑一下子兴奋起来——一艘货船在前方格利尼亚惑星遭到帝国战机攻击。信息被严重干扰，当队长要求重复时，货船驾驶员已被对接后登船的帝国士兵射杀了。怎么办？去看一看！

快到格利尼亚惑星了，我的雷达发现前面正有一队臭名昭著的帝国钛战机在等着我们。刹那间，迎面一个分队的短程战机吐着闪烁的激光呼啸而来。

来得好！凭我娴熟的飞行技巧和B翼战机强大的火力，解决那数十架钛战机不过是几分钟的事。当我们正准备降落到惑星上一探究竟，突然一道激光击中了我的机翼，飞机顿时失控，直坠地面。与此同时，耳边传来队长的呼叫，使我一下子清醒了过来，急忙拉动弹射装置，驾驶舱载着我安全地脱离了飞机。忽然我看到一架形状怪异，有三支刀形机翼的帝国战机不知从哪里冒了出来，正瞄准前下方刚进入战斗状态的队长坐机，轰！……



格利尼亚惑星

格利尼亚的阳光真毒，看来比家乡那两位一体的人造太阳还厉害。我从驾驶舱中爬出来，手握指示器，慢慢走向信号的发出点。嘿！这儿竟有个帝国前哨站。我心想：不入虎穴焉得虎子，看来只有闯进去，或许还可以用那艘被劫货船逃回去。心意已决，我干掉了门口两个哨兵，刚冲进第一道门，就遭到一伙帝国士兵激光弹的“热烈欢迎”，我也就不客气了，把几个家伙放倒后，又闯过几道门，沿着狭窄通道一转弯，前面出现了一个小型停机坪，上面停着的竟是速度之王——走私船千年隼号。解决掉两个守卫后，我立即窜上货船，以最快速度开动引擎。哎呀，不好！出口闸门被关上了。不能束手就擒，我皱皱眉贴着地面把扁平的千年隼驶进了一条同样扁平的“小缝”。

天无绝人之路，“缝”的那边是一条旧矿坑通道。飞过第一条矿道后，又进入一条正在繁忙生产中的矿道内。呀！差点被一束激光击中，原来帝国在这里布置了无人驾驶攻击机。哼！这难不倒我！“千年隼”以难以置信的高速擦着岩石、贴着采矿机穿梭飞行，同时开动激光炮摧毁拦路的防护网，向无人攻击机还击。终于，前面亮光一闪，我飞出了矿道，一直飞到惑星引力范围以外，开动光速引擎，闪烁间，进入超时空，逃离了格利尼亚。

飞越小行星带

在同盟军的“枪”形母舰上，指挥官用主电脑分析了千年隼号黑盒记录的最终信息，了解到帝国已着手建造第二颗死星，这将对同盟造成严重的威胁，因此必须在它还未建成前给予毁灭性打击。

身为精英飞行员的我当然义不容辞，坐上心爱的X翼战机与两名战友一起踏上了征途。不久，来到一小行星带，这里的太空中遍布陨石，是帝国在死星外围的第一道防线，还布置了大批的无人攻击机。不过这堆没

有头脑的"废铁"是挡不住我们的，一出陨石带，迎面冲来一大群帝国截击机，火力凶猛，打得我们阵脚大乱！一番激战后，截击机死伤大半，我的坐机也是千疮百孔了，好在还能飞。呀！我被一架截击机咬住了尾巴——轰！……

别紧张，爆炸的不是我，是那架盯上我的截击机被我的僚机一炮炸成了碎片，真是吉人天相！我们终于到达了死星二号。庞大的死星虽然才进行初期工程，但那气势已让人不寒而栗！

死星终结者

飞进死星后，我们击毁了一个通道防护网，沿着一条圆形管道进入死星内部。只见一部巨形的挖掘机正在不断掏空行星的内部。而建在挖掘机支架上的无人炮台一见有外敌侵入，立即组织起一片火网，更有不少被挖掘机抛出的巨石向我们飞撞过来。此地不宜久留，速战速决！

我们分散开，一面闪避飞石一面向炮台还击，同时迅速向挖掘机反应炉接近。在击毁冷却器防护网后，飞进冷却器一阵扫射，然后沿出气口飞离了死星。背后的死星二号，因挖掘机冷却器被毁，反应炉过热，发生毁灭性大爆炸，几下强烈的闪光后就化成了一片宇宙尘埃。



准备凯旋的我们，刚打开空间跳跃开关，预备进入超时空飞行，突然帝国那神秘的三翼杀手又幽灵般地出现在面前，瞬间就击毁了我的两个伙伴，当它调过头来要对付我时，我的飞机已做好空间跳跃准备，他们只好眼睁睁地看着我消失在视野中。

飞向印达

大难不死的我逃回基地。主电脑分析了X翼的记录，那三翼怪机的面貌呈现出来了——圆台形机体，三支刀形机翼，强劲的引擎动力再加上可在一切雷达、感应器上消失的隐形系统，难怪它如此厉害。可以预见，帝国将造出大量这种由V38强攻机改造的新一代幻影战机，会再次组织力量对同盟军进行扫荡。而且据我军间谍发回的情报，在印达行星附近，发现有巨型舰只活动迹象，也证明了这点。

在这生死存亡的时刻，当然是我，志愿挑起了这个重任——潜入印达行星上的帝国飞行基地，偷取帝国幻影战机并破坏飞行基地！

为了能顺利完成任务，在飞行大队长带领下，我在基地行星的石林中进行了一次终生难忘的钛战机特技飞行训练。

终于出发了，在两架Y翼战机的护航下，我们冲向黑暗的宇宙。旅途当然不会平静，我的远程感应器发现了大群的帝国截击机，气势汹汹地扑了过来。历经苦战，终于突破重围。看看后面没敌机追来，护航机要返回基地了。我启动空间跳跃器，校正坐标，象一支利箭射向印达行星。

不多久我就来到印达附近的一个太空矿场，穿越一片陨石带，冷不防一道激光从头上划过，吓了我一跳。该死的帝国，小小一个矿场竟装了这么多炮台，还有巨大的拦截能量网！幸好我反应快，那网因被我打坏了几个能量发生器，露出一个缺口，让我堪堪飞过。此后我有了经验，远远地看到能量网就一通盲射，先下手为强嘛！

潜入虎穴

穿过了矿场，前面被森林覆盖的就是印达行星了，着陆后打开舱盖，前来接应的竟是故友——美丽的曼玲！真是又惊又喜。坐上陆地飞车，我不禁问起事情的缘由。原来上次星球大战后，曼玲就留在了印达，执行监听帝国通讯的任务，终于发现黑勋爵在印达星上空组织了一支无敌舰队，准备向同盟大反扑。



现在的目的是要穿过沼泽，劫一架补给穿梭机进入帝国飞行基地。在密林、沼泽中穿行真是危险万分，一面要躲避迎面而来的障碍，一面还要向那些攻击曼玲的异形怪物射击，全力保护曼玲的安全，真叫我忙得不可开交。

好不容易穿过丛林，到了沼泽另一边的停机坪。哈！时间刚好，穿梭机正在降落。解决掉守卫，我和曼玲换上帝国军服，驾着穿梭机冲出大气层。嗯？帝国飞行基地哪去了？眼前除了一望无际的宇宙一无所有。满心疑惑的曼玲依程序呼叫控制台，请求降落，还真的有人回答！传输密码后，我们的要求被接纳。此时，仅距我们一箭之遥的宇宙空间中，突然现出了一艘比穿梭机大了不知N倍的超巨型母舰！原来这就是帝国飞行基地，真叫我大吃一惊。

进入巨舰后，幸好有曼玲带路，我这方向盲才不致走失。坏了！一名帝国军官过来盘问我们，不善说谎的我，慌乱中索性关闭了军官与我们之间的闸门，一拉曼玲，"快走！"。这下全舰的警报都响了起来，突然一道闸门拦在了面前，曼玲立刻过去，打开电路人工开门。我刚想看看后面有没有追兵，上面就射来一束激光，打在身旁的桶上，我急忙躲到桶后反击，不让敌人冲过来。曼玲终于打开了闸门，但迎面又来了一支帝国冲锋队。我们躲到岔道的墙壁后面，打发掉他们，继续向停机库狂奔。

不好！一条几十丈宽的"深渊"横在了面前，而且牵引桥的开关也被关闭了，对面的几个出口还冒出一群全副武装的敌兵。看来只有先解决掉那些敌兵才能再想办法。（交火中，敌人不时放过来一部下"蛋"的机器，要是不留心让那"蛋"掉到面前可就糗大了。）一轮激战后，在曼玲提醒下，我发现正上方桥那头的基架下有三个蓝色的开关，我几枪击毁了它们，上面的桥轰然落下，接通了道路。我们冲过桥，慌不择路，竟走到了一条"绝"路上——三面是墙，后有追兵。怎么办？我看到脚下有个通风口，灵机一动……

暗渡陈仓

听到头上的敌兵走远，我打开头盔上的夜视镜，和曼玲一起快步向前走去。忽然听到前面有些异响，我向曼玲摆摆手，放慢了脚步。果然，这"秘道"也不是安全的——前面又有敌兵截击。我可是有名的快枪手，虽然帝国出品的冲锋枪不怎么合手，但将就着用，也足可以把那几个帝国兵送上路……我们左拐右绕边走边打，来到一架升降机前面，"慢！"，我拉住曼玲。果不出所料，电梯门打开后，左右两边都藏有敌兵，又经过一番斗智斗勇，总算把他们摆平了。

进了电梯，上到顶层就是停机库下面。我松开一块天花板，看到一名背对着我们的哨兵，正在向旁边的军官打包票说："这儿是不会有人潜入的！"，我掩嘴偷笑着登上一架幻影战机，曼玲使用遥控，用个大夹子把幻影机从停机台移到跑道上，那两个傻子才发现有人潜入。那"大"官还摆足架子，把手翘在背后质问我们，要不是旁边的哨兵推他一把，早让飞机撞死了。

虎口脱险

我驾着幻影，冲向正在关闭的闸门。机身一侧，机翼擦着门板飞了出去，打落几架上来送死的无人攻击器，时间一耽搁，前面的闸门又被关上了。只能向右一拐，进入旁边一个小型飞机库，避过几个夹子移出来的幻影，击毁数架无人攻击器，贴着已关上的闸门左拐，击毁三重防护网，竟来到这艘母舰的心脏地带。沿着一道巨型电缆组继续飞行，这里的护网特别多，还有无人攻击器。飞过几条通道，在一条宽大的圆形管道尽头，我发现一台"大机器"，不会又是反应炉吧？看来答案是肯定的。

我把幻影开进"炉子"里，前方没路了！唯一的出口在绕着炉心的一圈特殊能量护网中。我开始绕着炉心转圈，一枪一个打掉那些护网能量发生器的开关，同时还得对付象苍蝇般在头上飞来飞去的电击球，差不多快把脑袋转晕了，终于击毁了最后一个开关，护网闪了几闪消失了。我第一时间冲进另一端的一条管道，以最大速度从巨舰的尾部飞出。回头一看，那巨舰由于反应炉被破坏，正爆出一团团火花，看来命不久矣。哈哈！误打误撞，逃命居然也逃得如此出色，真不愧是天行者。

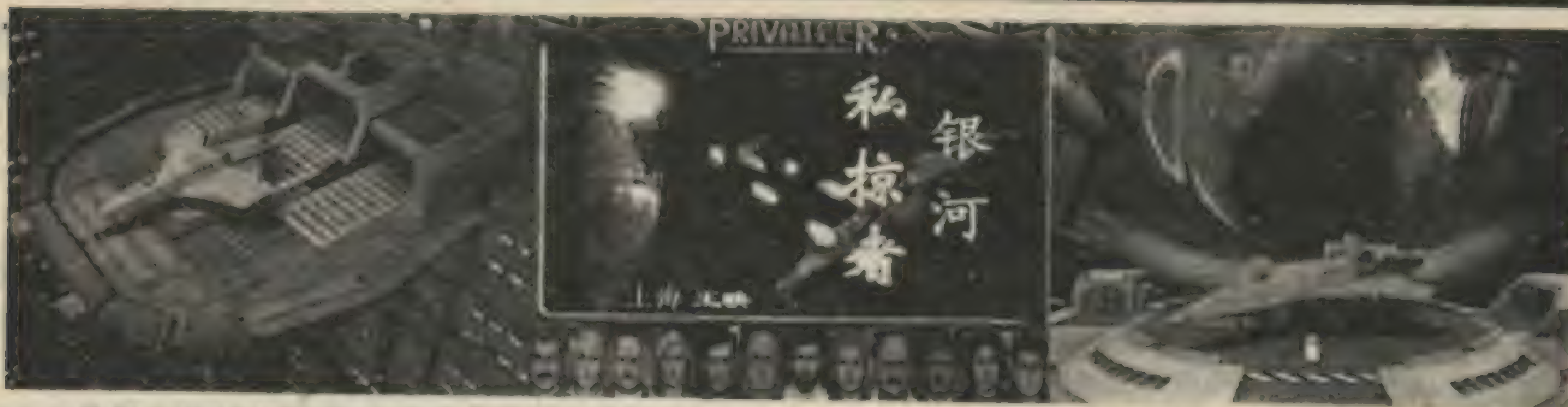
"幻影"对"幻影"

任务已经完成，准备回家吧。可总有些不对劲，曼玲在监视器上发现了一些奇怪的东西，这些目标忽明忽灭地闪着，又无法锁定。正疑惑不解，突然前面几道奇异的蓝白闪光中，出现了一个摆好攻击队形的幻影机群。啊！明白了，看来一场恶战在所难免！

越来越多的帝国幻影战机忽隐忽现，猛烈的炮火从四面向我压来，我的坐机致偏盾已超负荷快承受不住了。难道真的功亏一篑吗？

有救了！那边曼玲对幻影的"研究"有了结果，我们开动了幻影机的隐形系统——"WOO！"，随着我的怪叫，我们从这宇宙中"消失"了。

那艘巨舰由于原子炉被破坏，毁灭性大爆炸已近在眼前。愤怒的黑勋爵处决了失职的舰长，坐上专机落荒而逃。随即那巨舰由中心开始，在一连串猛烈爆炸后，也永远地消失了。在蓝白的闪光中，印达的月亮上现出一座巨大的建筑物。不用猜，这一定就是情报中所说的幻影战机制造基地，必须斩草除根！（下转56页）



公元2669年，双子座防区，特洛伊(TROY)星系…… 这里是阿基里斯(ACHILLES)矿区唯一的一座酒吧，光线昏暗，空气浑浊。就象其他矿区东倒西歪的酒吧一样，这个星系里形形色色的人物都会在这里出现——商人、联邦军、民兵、新教徒，甚至海盗。

我走近吧台，要了杯啤酒。"听说新底特律有个叫桑得弗(SANDOVAL)的手上有块异形工艺品，你一定会感兴趣。"老板对我说，我的确很想去看看，但这儿离新底特律真是太遥远了。这意味着我得去购置一台跳跃引擎(JUMP DRIVE)和一整套双子座防区的星图！还有，我的那艘"祖传"飞船实在太烂了，说不定飞到一半就被那些可爱的"大猫咪"(KILRATHI)做成了人肉叉烧包。数了数口袋里为数不多的钱，我决定还是先在特洛伊星系找份工作再说。



最简单的赚钱方式就是去搞货品贸易——各星球基地需要设备、建材和人工，出售廉价的毛皮、宠物、木材和粮食；而小行星上的采矿基地对食物及娱乐设施有巨大的需求，同时廉价出售各种矿产，不过有些矿物由于有放射性不易找到买主；另外冶炼厂也需要食物、矿产和娱乐设施；还可以去宇宙海盗基地干一些走私违禁品、贩卖奴隶的生意，可获暴利，不过路途遥远，还会遭到联邦军的围剿和海盗的袭击，凭我现在的状况还是不去为妙。

除了贸易，还可以去基地主电脑那里接受任务——运货任务是将托运的货物运到指定地点，中途不能在其它地方停靠，否则视为失败；侦察任务是要将所有指定的导航点飞一遍；攻防任务是要将指定地点的所有敌人消灭；悬赏任务是要干掉联邦军通辑的海盗或是一些基拉西战机，报酬高但难度大。如果加入了佣兵或商人公会，也可以去那里接受酬金更高但更困难的任务。不过我还是从简单任务做起为好。

在以后几个月的工作中，我发现同时接下三个侦察任务极为合算，只需将所有导航点飞一遍，就可以收进两万多。另外，如果有在单一星系内侦察且同时能做些贸易的好事，我也是很乐意接下的。还有就做一些海盗生意——攻击那些商船，打烂它后用牵引束(TRACER BEAM)把漂浮在太空中的货物和弹射出来的飞行员(救他是为了当奴隶卖，缺德吧！)拉进货舱就大功告成了。不过干海盗会被记上联邦军的黑名单而遭通辑，以后碰上联邦军的飞船和那些"奖金猎人"就会增加不少麻烦，只有替联邦军干掉其他一些海盗才能将功折罪。所以我只想把海盗生意当作"业余爱好"偶尔调剂一下"生活"，不打算靠它吃饭。

后来我加入了商人公会(MERCHANTS' GUILD)，又发现一条生财之道——特洛伊星系经常会有运送货物到新底特律的任务，而且往往是三四个任务一起来，酬金又很高。只要飞一个来回，赚六、七万不成问题，只可惜，我的破飞船……

看来换船是当务之急。飞船商那里有三种船型——银河级(GALAXY)货船是最大的贸易用船，只是体积过于庞大且速度不够快，是飞弹的最爱；猎户座(ORION)佣兵炮艇的载货量虽小于银河货船，但也足以胜任一般贸易，而且它的速度快，引擎和护盾最高可达五级，是防护力最强的一个舰种。只是视野不佳，且仅有一个飞弹舱，经常会因飞弹用尽而陷入险境；百夫长(CENTURION)重型战机通常是奖金猎人的用机，拥有极佳的战斗性能和最高速度，可装四门机炮和两个飞弹舱，火力惊人。其引擎和护盾可达三级，载货量与猎户座炮艇相同，既能作战又不耽误贸易，这正是我

需要的。

几个月来，我已攒下二十多万——到时候了，找到飞船商，把我那"祖传"的破飞船换成了心慕已久的"百夫长"。飞船商说，按他的规矩，除了扫描器、星际图和超空间跳跃引擎外，旧飞船上的其它所有设备都得按50%折价，真叫我好不心疼，好在这赔本的买卖只做一次。



"百夫长"没有装备是万万不行的。飞船商出售的设备真不少——后燃器是逃命时的法宝，关系到我的生命，一定要买；护盾、跳跃引擎和星际图也是必需的；便宜的钨钢装甲不买白不买；扩充货舱也是很好的投资对象；后炮塔可在逃跑时给追得紧的敌人实施一下"驱散射击"，只是它不能自动开火，所以还是等钱多的时候再买；机器人倒是个极有用的设备，除了装甲和武器功率外，舰上其它设备只要没被完全打坏，它都能修复，可以省下大笔维修费用；牵引束是为我的"业余爱好"——当海盗准备的；EMC 套件是为躲避飞弹而设计的；扫描器是很重要的作战装备，HUNTER AW 系列是名牌产品，那种有 ITTS 能力的是高级型号，对追击敌机有极大的帮助，只是价码太高，只好先不买了——反正是去找人，又不是去打仗，遇上麻烦尽可以打开后燃器一逃了之。

另外还要添置武器装备，这里有八种机炮可供选择。机炮的性能依穿甲能力、炮弹速度和填装速度(即连射速度)决定。但一般威力大的机炮速度欠佳，必须靠近敌人开火才可能击中，而速度快的机炮破坏力又不够，因此必须结合使用。况且威力大的机炮还需要高等级引擎，因为它消耗的能量较多。

出发前，再到商人公会，接下三个垂涎已久的"特洛伊——新底特律"的运输任务。

路上一帆风顺，四天后就抵达了新底特律。在一间华丽的酒吧，我见到了桑得弗，这个小老头愁眉苦脸地坐在一间包厢里，双手神经质地敲着桌面。

说明来意之后，他告诉我下一项任务：运一船铁块到钮卡斯(NEW CASTLE)星系的利物浦(LIVERPOOL)去。"这太容易了，一万五酬金转眼就能到手"，我心里盘算着，"如果再带上那块异形工艺品，还可以得到额外的五千，干吧！"。我拿定主意就出发了。

果不出所料，短短一段两次星际跳跃的旅程，居然有三批太空海盗拦截，还指名道姓要我留下那块异形工艺品。幸亏出发前我改进了发动机(ENGINE UPGRADE)，才勉强把千疮百孔的"百夫长"开到利物浦。

降落后，我把飞船送到商人那儿修理，那个该死的老头竟没把钱汇来！我怒气冲冲地回新底特律，在酒吧间等我的却是个对我的相貌评头论足的女人。她自我介绍说叫泰拉(TAYLA)，还说桑得弗已经被杀了，并提出要我为她飞几个任务。

什么？才给一万？我转身就走。

"你不是想了解那块异形工艺品吗？"她叫道，"我知道它的来历！"，一听此话，我又转了回来……

到本顿维尔(PENTONVILLE)星系的路还算太平，没有海盗的骚扰，就是橡树镇(OAKHAM)外的一群小行星有些讨厌，一不小心就撞上了。

回到酒吧间，泰拉又向我布置下一个任务：运送燃料到特洛伊星系。对于工艺品的来历，她只字不提。



我为她跑了三个星期的运输，完成了最后一个任务，她才让我去新君士坦丁堡，与那儿的流氓老大林奇(LYNCH)碰头。

几经辗转，一个月后我来到了双子座防区的政治中心新君士坦丁堡。对于这位林老大，相貌上还算看得过去，至于他的助手米格斯(MIGGS)，实在不敢恭维——简直就是头猪嘛！

一如泰拉，林老大也让我替他飞几个任务，而对工艺品的事只字不提。末了，他把我支到纽卡斯星系的利物浦，说是去接一个叫史密斯(SMYTHE)的人，到牛津(OXFORD)星系的图书馆查找我所需要的资料。

我兴冲冲地赶到利物浦，基地外等我的却是米格斯。他宣称林老大不再需要我了……还没等他说完，我已经把他做成了烤乳猪。

干掉剩下的敌机后，我决定到牛津去碰碰运气。作为一个拥有多所大学的星球，牛津显得十分古典、高雅，也特别整洁。街道上不时可以见到身着浅蓝色校服的学生。搭乘高架列车，我来到图书馆所在地，正要进去看看，看门老头拦住了我。干什么？要买票吗？

原来图书馆只对学生、教师和捐赠过的人开放。我要进入的话，只能靠捐赠。

"不干，不干，绝对不干！"

看门老头还算通情达理，改口说只要我为牛津大学完成四个任务，就可代替捐赠。

经过一凡周折，我终于坐到了牛津大学的计算分析仪前，开始对异形工艺品进行研究。不幸的是，分析仪也无法辨认这块异形工艺品。计算机建议我去拜伦(PALAN)找莱穆尔博士(DR. LEMUEL)，这位博士曾于2667年发现了24亿年前的斯台勒克(STELTEK)人遗迹。

飞抵拜伦，我才发现这个农业基地已被一群雇佣兵封锁了。无奈，我只得与巴士拉(BASRA)的黑社会老大默菲(MURPHY)合作，干掉了那些雇佣兵。我终于能在拜伦降落，把莱穆尔博士送到了巴士拉。



在巴士拉酒店一个不起眼的角落，我和博士长谈至深夜。他感谢我对他的护送，随后又拿出另一块属于他的异形工艺品。

我对这两块工艺品翻来覆去地研究，却找不到什么线索。无意中，我把两块工艺品拼到了一起，奇迹出现了！一张藏宝图?!博士认为，这也是一套完整的斯台勒克人的字母表。

由于藏宝图中标出"×"的地点正好位于星图边缘尚未绘出的部分，我决定到瑞格诺(RYGANNON)星系去向星际勘探部门寻求帮助，在为我的星图补充数据的同时也挣些零花钱。

我先后勘探了δ(DELTA)、β(BETA)、γ(GAMMA)等星系。在β星系，我遇上了勘探部门负责人塔伦(TARYN)让我寻找的加洛克(GARROVICK)船长。这家伙大概是疯了，竟无缘无故向我开火。我只好送他去和死神幽会。最后，在δ主星系，也就是异形工艺品上标"×"的地点，我找到了一个破烂不堪的基地，但里面空空如野，基地的主构架已开始损坏，看来这里已废弃很久了。

在一个角落里有堆垃圾，我仔细辨认才看出是架战斗机的遗骸。我发现那上面有一门古里古怪的机炮，便随手把它挂到了"百夫长"的机翼下——或许能卖大价钱。

离开这阴森的鬼地方，我全速向瑞格诺驶去。半途，一个"土豆"缠了上来，麻烦的是，它似乎刀枪不入，不仅被速射炮命中毫发无损，就是连中我四颗导弹都跟没事似的。更糟糕的是，它的速度比我还要快些。既然打它不过，我只好拼命逃掉。

大概是觉得我好欺负，从此以后，这"土豆"飞船象鬼魂一般缠住了我——无论是在特洛伊还是在牛津，我时时和它碰面，一见面它就"招待"我一顿"圣弹"大餐。三四个月下来，我被这"土豆"缠得倒尽胃口，最后变得心灰意冷，决定从此"挂机"不飞了。说真的，如果再被那只"土豆"缠下去，说不定什么时候就会变成"烘人干"，还是早些收手为妙。

我又回到了阿基里斯矿区，打算卖掉飞船改行开一个酒吧。正欲与酒吧老板商量买下他的铺子，半路碰见了死对头——联邦军。不过，这位桑得拉(SANDRA)军官显得挺客气，邀请我到皮瑞(PERRY)海军基地去。她说，那只缠着我的"土豆"是大猫咪们的秘密武器……，我连忙答应下来。

公元2674年5月2日，我飞抵皮瑞联邦军海军基地。特雷尔(TERRELL)将军在他的办公室接见了我。将军认为，"土豆"是敌人制造的新式武器，对联邦军有



极大的威协，他已派遣李斯曼(REISMANN)准将率领一舰队对它进行伏击，而现在需要我作为诱饵把“土豆”引到一个偏僻的星系。

“什么？要我当靶子！”

将军马上提出以三万的巨额酬金作为对我的答谢。俗话说人为财生，那还等什么？出发！

飞抵伏击区前，我在最后一个跳跃点见到一艘古老的飞船。船上乘员自我介绍说他们是斯台勒克人，还说我的飞船上有属于他们技术的产物，问我在哪里得到的这项技术。

我当然不能白白告诉他们。一阵讨价还价之后，斯台勒克人说出了“土豆”也是属于他们技术的产物，并在那门我捡来的机炮上重新注入了强大的能量，足以摧毁“土豆”。作为交换，我说出了在8主星系发生的一切。

在伏击区，海军准将和他的全体舰队已等候多时了。在我跃进到伏击区后不到30秒，“土豆”便跟来了，这次它不再是坚不可摧，一阵炮火之后，我很轻松地完成了“炸土豆片”的任务，又飞回了皮瑞。

我可不想当大头兵，拿了海军的酬金和这个游戏中唯一的一枚勋章后，我谢绝了特雷尔将军挽留我的好意，依旧当我的私掠者去了。

这么多钱该怎么花呢?对，去××N－1927星系的娱乐中心痛痛快快地玩几个月吧！

这还不是结局——

一年后，在××N－1927星系杰尔森(JOLSON)娱乐中心……

一名机械警卫在我回飞船的路上拦住了我，告诉我要拿走我那门威力无比的斯台勒克机炮。

“什么？我可是付了钱的！”

面对暴跳如雷的我，机械人冷静地亮出了臂上的机枪。

算了，算了，骂他也没用，还是去找主谋要紧。我垂头丧气地走回我的“百夫长”飞船……(不过这是《银河私掠者》资料片《正义出击》中的故事了。)

附：操作方法(由野猫中队ICE MAN提供)

在飞行中：

A：自动导航

C：无线通信

D：显示座机状况

E：显示目标状况

G：机炮选择

I：开启/关闭辅助瞄准功能(中、高级雷达有)

J：时空跳转(需在跳转点)

L：锁定目标

M：显示货舱载货

N：呼叫导航仪(进入导航仪：M 显示当前任务，N 选择目的地，Q 坐标象限切换)

R：显示部件受损情况

S：调节能量盾

T：选择目标

V：显示目标实物

1－4：机炮选择

W：武器选择(导弹、机炮、鱼雷切换)

TAB：加力飞行

＋、－：加减速

ENTER：发射导弹

←↑→↓：飞行控制

HOME、PGUP：滚动

空格：开炮

F1－F4：座机各视角

F5：后视或后炮塔(若有)

F6：上炮塔(若有)

F7：下炮塔

F8－F10：外视角，导弹视角

ALT＋D：自毁

ALT＋P：暂停

ALT＋O：游戏参数选单

ALT＋X：退出

在基地：

C 当前状况显示及存取进度

载体	光碟·软碟	系统	DOS
语种	英文	类型	冒险模拟
画面	★★★★	总评： 86 晶合实验室	
音响	★★★★		
操作	★★★		
剧情	★★★★★		
娱乐	★★★★★		

银河私掠者
PRIVATEER

《银河私掠者》中金钱是十分重要的，因为它是一个有部分经营情节的游戏。搜索*.SAV（*.为存盘文件名），查找43 43 52 47 49 00 00 00 08，将紧接其后的连续四位改为FF FF FF 00即可拥用1677余万元的金钱。

北京　李鹏

魔鬼推销员

只要按住F10，再向人推销货物时就会采用强制推销术，方法胜过游戏里的疯子。

北京　辉夜姬

黑暗原力——钛战机
STAR WARS——TIE FIGHTER

《钛战机》是LUCAS ARTS公司出品的《星球大战》系列中的一部，画面十分精美，只是难度颇高。

1. 不死秘技：进入飞行状态，按ESC键后把VULNERABLE改为INVULNERABLE，你的战机就会刀枪不入，就算撞到大型战舰上也没事。

2. 选关方法：在DOS提示符下进入TIE子目录下的MISSION子目录，用DIR你会见到许多诸如B1M1FM.TIE之类的文件。其中B1表示战区1，M1表示任务1，F表示战机类型，M表示是否装载导弹。我们可以把其它关的文件拷入覆盖某一文件，例如：

REN B1M1FM.TIE B1M1FM

COPY B2M1BM.TIE B1M1FM.TIE

这样再进入游戏，选择第1战区的第1任务，你就会发现实际进入的是第2战区的第1任务。用此方法我们就可以执行一开始并不出现的第5、6、7战区的任一任务。

当然，我们执行到一个难度较高的任务时也可以通过此法偷梁换柱，换成简单的任务。

广东　宁旭

绝地大反攻
STAR WARS——REBEL ASSAULT

在片头出现LUCAS ARTS图案时顺序按下摇杆的上+发射、下+发射、左+发射、右+发射，之后如果听见一个声音说“LUCAS ARTS”，就表示输入成功，有以下秘技可用：

+：减少损伤

-：增加损伤

Z：重新开始

ESC：跳关

1至F：选关（十六进制）

游戏玩通后会显示选关密码，内容如下：

LEVEL	EASY	NORMAL	HARD
1	FALCON	BIGGS	ACKBAR
2	ANOAT	KAIBURR	FORNAX
3	YUZZEM	MYNOCK	BESPIN
4	BRIGIA	DAGOBAH	KESSEL
5	GREEDO	MIMBAN	ORGANA

四川　鲁夫十莱娃

绝地大反攻Ⅱ
STAR WARS——REBEL ASSAULT Ⅱ

在游戏中按ALT+V，再键入letgo，以后在游戏中随时可按+恢复生命，按-可减少生命；键入isnotry，在游戏中按ESC可过关，按ALT+J后键入数字键可选关，按ALT+P游戏自动进行，按ALT+M会演示所有过场动画。游戏通关后有如下选关密码：

关数	BEGINNER	STANDARD	NOVICE
2	JABBA	BANTHA	EWOKS
3	ENDOR	KATANA	CHEWIE
4	LACHTON	DENGER	DANKIN
5	BORSK	PELLAEON	NOGHRI
6	KROYIES	ITHULL	CHAMMA
7	AURIL	STENNESS	BOGGA
8	KAMPL	MYRKR	INCOM
9	FERRIER	CHURBA	KOTHLIS
10	GALIA	ARTOO	KRATH
11	DENARII	SATAL	SIOSK
12	SADOW	LOBUE	ADEGAN
13	ONDERON	DENEBA	ANDUR
14	ALEEMA	STURM	AMBRIA
15	CATHAR	CRADO	SYLVAR
16	DOMINIS	CARRACK	MIRALUKA

江苏　顾浩

魔法门之英雄无敌
HEROS OF MIGHT AND MAGIC

1. 修改金钱和各种物资

编辑GAMES子目录下的*.GM1（一般模式）或*.CGM（战役模式），在SECT0000的DISP0367至DISP0395中，数据按木材、水银、金属、硫磺、水晶、钻石、金钱的顺序存放其中，每一项均为四个字节。

2. 修改英雄的各种资料

选择率两个兵种的英雄，将第二个兵种移到第三个位置，存盘退出，查找XX 00 YY（其中XX为第一个



兵种的数量,YY 为第三个兵种的数量),它们的数据存放格式如下:

2字节	2字节	7字节	1字节	1字节	1字节	1字节	36字节
总移动步数	剩余移动步数		攻击技巧	防御技巧	法力	知识	

5字节	10字节	29字节	29字节
军队种类(每支1字节)	军队数量(每支2字节)	魔法种类(每种1字节)	魔法数量(每种1字节)

14字节
宝物(每种1字节)

注意,军队和魔法的种类和数量是一一对应的,如果不修改数量而光改种类则没有用处。改出魔法后一定在宝物中修改魔法书,魔法才能生效。

(1)军队种类

00 农民	01 弓箭手	02 枪兵,	03 剑士
04 骑士	05 游侠	06 恶鬼	07 半兽人
08 狼	09 食人魔	0A 巨魔	0B 独眼巨人
0C 妖精	0D 矮人	0E 精灵	0F 德鲁伊教徒
10 独角兽	11 凤凰	12 半人马	13 石象鬼
14 狮鹫	15 牛头怪	16 六头蛇	17 龙
18 流氓	19 游牧人	1A 鬼	1B 神怪

(2)魔法

00 火球术	01 电击术	02 传送术
03 治疗术	04 复生术	05 疾行术
06 迟钝术	07 失明术	08 祝福术
09 保护术	0A 诅咒术	0B 超渡术
0C 反魔法	0D 驱散魔法	0E 发狂术
0F 末日法术	10 风暴术	11 落石术
12 麻痹术	13 显示矿场	14 显示资源
15 显示宝物	16 显示城镇	17 显示英雄
18 显示地图	19 检视英雄	1A 召船术
1B 空间之门	1C 入城术	

(3)宝物

00 无上宝典	+12 知识
01 无上神剑	+12 攻击技巧
02 无上披风	+12 防御技巧
03 无上法仗	+12 法力
04 奥秘项链	+4 法力
05 法师手镯	+2 法力
06 巫师神戒	+2 法力
07 女巫锥钉	+3 法力
08 英勇之徽	提升士气
09 勇气之徽	提升士气
0A 荣誉之徽	提升士气
0B 荣耀之徽	提升士气
0C 恶运之徽	降低士气
0D 雷电钉锤	+1 攻击技巧
0F 保皇头盔	+1 防御技巧
10 巨链枷	+1 攻击技巧
11 弩炮	使投石器每回合射两次
12 神秘盾牌	+2 防御技巧
13 神龙宝剑	+3 攻击技巧
14 巨力大斧	+2 攻击技巧
15 神品胸甲	+3 防御技巧
16 二流卷轴	+2 知识
17 一流卷轴	+3 知识
18 特级卷轴	+4 知识
19 终级卷轴	+5 知识
1A 聚宝黄金袋	每日提供1000金钱
1B 聚宝黄金包	每日提供750金钱
1C 聚宝黄金囊	每日提供500金钱
1D 游牧者皮靴	+陆地移动力
1E 机动旅者皮靴	+陆地移动力
1F 幸运兔子脚	+战斗时幸运度
20 黄金马蹄铁	+战斗时幸运度
21 赌徒幸运币	+战斗时幸运度
22 四叶苜蓿	+战斗时幸运度
23 机动忠实罗盘	+陆上和海上移动力
24 机动水手罗盘	+海上移动力
25 魔法书	记载各种魔法

北京　锁匠

王子传奇

编辑GAME?.SAV(? 为存盘进度,取值范围为0至3),有以下地址可供修改。

1. 桑迪的经验值:修改SECT0002的DISP0078至DISP0079,改为F9 F9,即可一战升至31级。

2. 桑迪的魔法:修改SECT0002的DISP0057至DISP0064,填入相应数值,桑迪即可成为魔法战士了。

01 治疗 I	02 治疗 Ⅱ	03 大范围治疗 I
04 大范围治疗 Ⅱ	05 解除法术	06 保护魔法
07 石化法术	08 迷惑	09 雷电 I
0A 雷电 Ⅱ	0B 冰封	0C 吸血
0D 技术禁制	0E 空中攻击 I	0F 空中攻击 Ⅱ
10 催眠	11 加强战斗力	12 加快速度
13 解除魔法	14 侦测术	15 念力攻击 I
16 念力攻击 Ⅱ	17 念力攻击 Ⅲ	

3. 桑迪的物品:修改SECT0002的DISP0091至DISP0122。其中数据格式为每两个字节表示一种物品,第一个字节为物品代码,第二个字节为00表示

物品存在，为FF表示没有物品，按下表填入所需物品即可。SECT0002 的 DISP0123 至 DISP0154，每两个字节表示一种物品的数量，与物品次序一一对应，最大为3E 7H。

其中英文缩写含意：

AP 为功击力　VP 为负载力　HP 为生命值　SP 为魔法值　DP 为防御力

00 匕首	AP+10	VP−5	2B 铁箭	AP+55	VP−8	56 解除法术卷轴		SP−25
01 铜剑	AP+30	VP−8	2C 睡帽	DP+4	VP−3	57 保护魔法卷轴		SP−30
02 铁剑	AP+40	VP−12	2D 小熊帽	DP+5	VP−5	58 石化法术卷轴		SP−45
03 武士剑	AP+55	VP−25	2E 小鼠帽	DP+6	VP−5	59 迷惑法术卷轴		SP−30
04 精钢剑	AP+51	VP−18	2F 小兔帽	DP+6	VP−5	5A 雷电Ⅰ卷轴	AP75	SP−12
05 石中剑	AP+73	VP−23	30 皮帽	DP+8	VP−5	5B 雷电Ⅱ卷轴	AP95	SP−30
06 贼王之刀	AP+82	VP−27	31 安全帽	DP+10	VP−4	5C 冰封卷轴		SP−35
07 月光刀	AP+65	VP−23	32 士兵帽	DP+12	VP−4	5D 吸血卷轴	AP55	SP−10
08 破邪剑	AP+88	VP−30	33 铁头盔	DP+15	VP−5	5E 技术禁制卷轴		SP−35
09 光明之剑	AP+91	VP−35	34 十字头盔	DP+20	VP−6	5F 空中攻击Ⅰ卷轴	AP65	SP−10
0A 狼头剑	AP+109	VP−30	35 武士头盔	DP+21	VP−6	60 空中攻击Ⅱ卷轴	AP110	SP−30
0B 铁铲	AP+30	VP−8	36 骑士头盔	DP+25	VP−7	61 催眠卷轴		SP−15
0C 工人锹	AP+42	VP−12	37 皇家盔	DP+28	VP−7	62 加强战斗力卷轴		SP−30
0D 小斧头	AP+55	VP−17	38 凯撒之盔	DP+33	VP−8	63 加强速度卷轴		SP−30
0E 金斧	AP+69	VP−25	39 勇者头盔	DP+38	VP−9	64 解除魔法卷轴		SP−30
0F 大斧头	AP+80	VP−31	3A 乌金头盔	DP+45	VP−7	65 侦察术卷轴		SP−5
10 战斧	AP+91	VP−40	3B 睡衣	DP+8	VP−9	66 念力攻击Ⅰ卷轴	AP48	SP−25
11 大地之斧	AP+102	VP−48	3C 布衣	DP+10	VP−10	67 念力攻击Ⅱ卷轴	AP75	SP−35
12 红锤	AP+25	VP−6	3D 黄金甲	DP+60	VP−20	68 念力攻击Ⅲ卷轴	AP98	SP−45
13 大铁锤	AP+30	VP−10	3E 皮革	DP+15	VP−11	69 普通会员项链		
14 钢杖	AP+40	VP−16	3F 锁子甲	DP+20	VP−12	6A 王室信物		
15 流星锤	AP+51	VP−21	40 彩虹甲	DP+26	VP−13	6B 兰矿石		
16 狼牙棒	AP+61	VP−29	41 凯旋之甲	DP+32	VP−13	6C 给丹尼的盒子		
17 大地之锤	AP+72	VP−36	42 武士铠甲	DP+40	VP−16	6D 研究室钥匙		
18 链槌	AP+83	VP−42	43 勇者之甲	DP+48	VP−18	6E 收藏库钥匙		
19 力量之槌	AP+95	VP−56	44 龟甲	DP+73	VP−50	6F 监狱钥匙		
1A 大熊手爪	AP+20	VP−3	45 皮盾	DP+5	VP−4	70 魔法便条		
1B 短钩手爪	AP+35	VP−7	46 木盾	DP+9	VP−5	71 红晶石		
1C 长钩手爪	AP+45	VP−11	47 铁盾	DP+14	VP−7	72 蓝晶石		
1D 双钩手爪	AP+60	VP−16	48 皇家盾	DP+19	VP−7	73 绿晶石		
1E 黄金手爪	AP+77	VP−25	49 武士盾	DP+28	VP−8	74 金币		
1F 战手爪	AP+85	VP−23	4A 黄金盾	DP+32	VP−12	75 银币		
20 乌金手爪	AP+98	VP−25	4B 钻石盾	DP+52	VP−9	76 铜币		
21 三叉戟	AP+75	VP−40	4C 拖鞋	DP+3	VP+20	77 红色果实	HP+30	SP+15
22 枪	AP+50	VP−35	4D 皮鞋	DP+4	VP+35	78 酒	HP+[illegible]	SP [illegible]
23 旋击斧	AP+100	VP−40	4E 皮靴	DP+7	VP+40	79 生命水	HP+100	
24 黄金弓	AP+5	VP−25	4F 铁靴	DP+12	VP+48	7A 圣水	HP+500	SP+100
25 天使弓	AP+25	VP−30	50 精钢靴	DP+20	VP+50	7B 红药剂		SP+100
26 赤铜长弓	AP+35	VP−30	51 飞翔之靴	DP+28	VP+65	7C 黑药剂		SP+100
27 天空之弓	AP+55	VP−25	52 治疗Ⅰ卷轴	HP+70	SP−8	7D 垃圾		
28 猎用弩	AP+10	VP−25	53 治疗Ⅱ卷轴	HP+150	SP−20	7E 劲风叶		
29 军用弩	AP+42	VP−30	54 范围治疗Ⅰ卷轴	HP+50	SP−18	7F 军备房钥匙		
2A 木箭	AP+35	VP−5	55 范围治疗Ⅱ卷轴	HP+100	SP−28			

湖南　王卫红　　贵州　朱江

经典作品回顾(三)

北京　李鹏

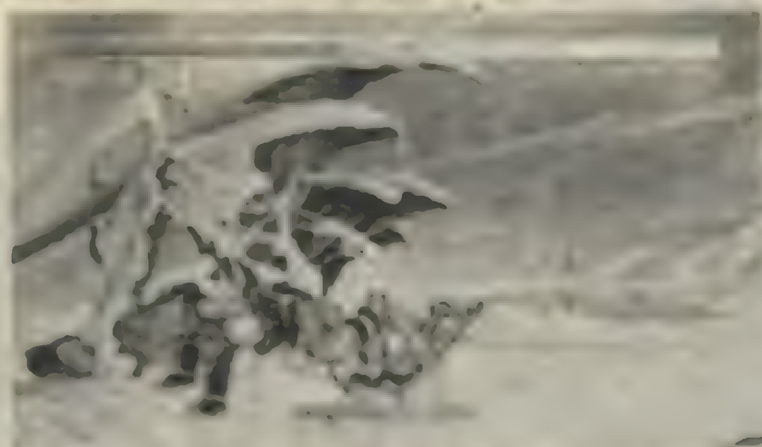


内容说明：

载体	语种
类型	系统

快打至尊
SUPER FIGHTER

在公元200X年，一股神秘的邪恶势力在世界各地抬头，各国的要人相继遭到暗杀，连黑社会的首脑也不能幸免。于是黑白两道首次进行合作，派出了八名格斗高手，要将他们消灭。这个游戏的人物是用一个个方格拼出的，所以不时出现错位。正常情况下玩家仅能选用八位选手，不过在修改版中能选用全部十一位选手。



软碟	中文
动作	DOS

激斗战士
VIOLENT FIGHTER

公元2073年的纽约，AMX电脑因为一次故障而启动了三个正在研制中的战略机械人。它们在各地进行了破坏，人类毫无办法抵抗。于是在全人类中征集了八位勇士，他们在各自的目的驱使下进行这次大对决。游戏人物偏小，背景也很简单，不过流畅度还不错。在攻防招式上处处可以见到《街头霸王Ⅱ》的影子。



软碟	中文
动作	DOS

致命快打
BODYBLOWS

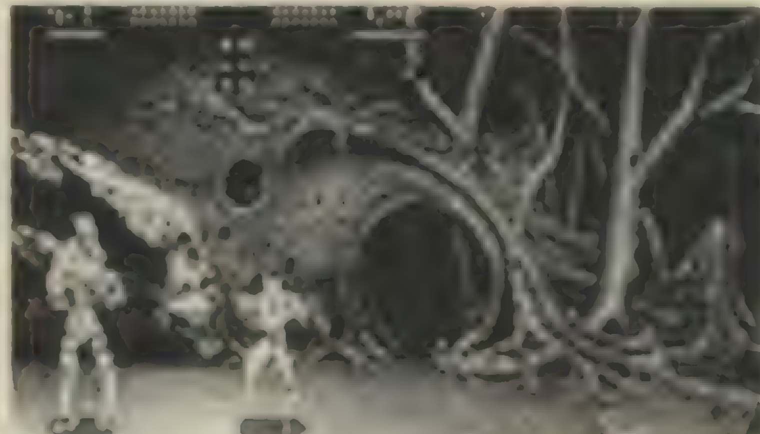
这个由TEAM 17制作，精讯代理的对战游戏，和许多中文对战游戏有着相似之处。游戏采用320×200的解析度；人物形象与《恶狼传说》有几分相似；在动作上有些生硬；人物如果想发波必须先蓄满气。在游戏中玩家可选用十位选手，但在修改版中可以选用包括敌方BOSS在内的全部十一个人。



软碟	英文
动作	DOS

终级致命快打
ULTIMATE BODYBLOWS

在上一代的基础上作了大量改进，解析度增至640×480，背景变得好看得多，采用了流行的保护模式。人物上除保留了部分上一代的选手外，还加入了许多稀奇古怪的生物。在游戏中玩家可以选用多达二十一位选手。在格斗中玩家不必蓄气就能发波。



软碟	英文
动作	DOS

宇宙英雄
THE UNIVERSE HERO

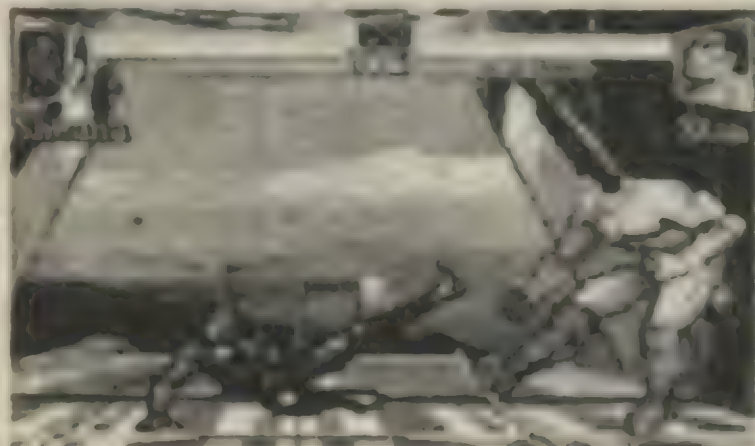
公元21世纪，银河系处于和平的时代。为了让武术家们有机会一展所长，规定将每十年举办一次宇宙格斗会，胜利者除了得到大笔的奖金和"宇宙英雄"的称号外，还能成为宇宙的领导者。这款游戏中玩家可以选择十名来自各个星球的选手，进行这场宇宙争霸战。这个游戏的人物显得有些粗糙，画面也不是很漂亮。



软碟	中文
动作	DOS

格斗悍将
TOUGH GUY

武盟会的盟主是一个酷爱格斗的人，他不惜耗费大量的时间和金钱培养强大的对手。终于有一天，他向基于不同目的的八位选手发出了挑战函。熊猫公司的这款游戏引人了次世代机常用的放缩功能，整个屏幕会自动随着人物间的距离放大或缩小，再加上活动的背景和各种华丽的招式，当真非常热闹。



光碟	中文
动作	DOS

街头霸王
STREET FIGHTER

CAPCOM 于 1988 年移植到 IBM PC 上的作品，包含了对战游戏最基本的要素，不过画面在现在看来不免粗糙无比。游戏中玩家仅能选用 RYU 一个人，开始时可以从 JAPAN 的 PETSU、USA 的 JOE、CHINA 的 LEE 和 ENGLAND 的 BRIDIE 中选择一人作对手，不过最终要击败所有的对手，再挑战世界格斗技之王 SAGAT。



软碟	英文
动作	DOS

街头霸王 Ⅱ
STREET FIGHTER Ⅱ

CAPCOM 于 1993 年推出的 IBM PC 版，可以说是 SFC 和 SEGA 版的完美再现。画面的背景虽然不能动，但人物占了近二分之一个屏幕，而且有着华丽的必杀技。在这一版中，玩家可从 RYU 等人中选择一人，目的是击败其它十一位对手，最后四名是恶势力的头目。



软碟	英文
动作	DOS

街头霸王 Ⅱ——世界英雄
STREET FIGHTER Ⅱ——THE WORLD WARRIOR

由 JUNG YOUNG DUG 制作的版本。最早能选用八个人，后来又有了如 STREET FIGHTER Ⅱ TURBO——HYPER FIGHTING 和 SUPER STREET FIGHTER Ⅱ——THE CHALLENGEYS 等七、八种修改版，不仅将人物增至了十二人，更有改为粤语等多种变化。不过这些版本的人物都偏小。



软碟	英文·韩文
动作	DOS

超级街头霸王 Ⅱ 加速版
SUPER STREET FIGHTER Ⅱ TURBO

由 CAPCOM 制作的，相当于游戏机上的 SUPER STREET FIGHTER Ⅱ X 的版本，画面和音乐都极尽华丽。在招数上增加了蓄能的设定，人物也增加了超必杀技。这一版玩家可选用的人数达到了十六人，最后还有一个隐藏的人物豪鬼可以通过秘技选出。



软碟·光碟	英文
动作	DOS

飞翔传说——武者之旅
FLYING LEGEND

"街头霸王"的争斗已经过去了很久，为亲人报了仇的春丽和师傅隐居在乡下。但有一天，邪恶的贝卡又复活了，春丽到世界各地寻求强者，为消灭恶势力而战。这个游戏是以日式的文字冒险方式进行的，内容轻松活泼，而且自始至终贯穿着搞笑情节。游戏中的对战场面用数字组合方式来控制春丽出招。



软碟	中文
冒险	DOS

超时空英雄传说

北京　宁继贤

载体	软碟	系统	DOS
语种	中文	类型	战略角色扮演

这是由宇峻科技于今年3月推出的一款具有浓厚RPG色彩的战棋游戏。与传统战棋游戏不同，它舍弃了单独作战界面，而是直接在45°角的游戏场景中拼杀，其繁多的攻击招式和魔法给人以生动深刻的印象。在游戏开始还有一大段三维动画演示，给人的整体感觉同次世代游戏机的作品不相上下。

游戏讲述的是白马星系黑暗生物的侵入，使银河系震旦星人感到极大恐慌，因为传说被黑暗生物侵袭过的地方都不会有生命存活。



不能坐以待毙，经过细致的研究，震旦星人决定先发制人。他们创建了一支集星球最尖端科技的特遣舰队，朝黑暗生物所处的科隆多星球出发。但事与愿违，震旦星人没能阻止黑暗生物的反击，反遭全军覆没。

黑暗生物也因受到重创，潜入科隆多的地下休养，并运用魔法控制了该星球的邪恶生物。自此科隆多星球上的人类再没有一天安宁的日子。没人知道黑暗生物为何这样做，它们生存的目的似乎就是要毁灭所有的生命。

这时在地球上有位年轻的作家。一天，他无意中发现了新家的地下秘室，当他打开门进入秘室后，一道耀眼的强光直射出来……

他恢复过来后，发现自己身处它地。原来他已莫名其妙地进入了时空传送器，被传送到科隆多星球。他已经不再是原来的文弱书生，而变成一位拥有特异功能的奇人。他能揭开真相，并拯救科隆多的命运吗？他还能再回到先前的世界吗？

金庸群侠传

北京　阿贤

载体	软碟·光碟	系统	DOS
语种	中文	类型	角色扮演

智冠公司的这款RPG游戏，题材选自金庸先生著名的十四部小说，截取其中若干脍炙人口的片段，如"六大门派围攻光明顶"、"冰火岛奇遇"、"英雄大会"等，剧情整体基本忠于原作。



整个游戏只有一条故事总线，其间参杂由那些著名事件所组成的副线。游戏的登场人物十分多，职业种类也异常丰富，除了十四部小说中的男女主角，还包括大家熟知的丐帮帮主、少林方丈、各大门派掌门等高手。

战斗部分主要沿袭《倚天屠龙记》的方式，但略有修改。值得一提的是，经验值在本作中有了特别的设定，它分为两种：一是等级(LEVEL)部分，可通过打败敌人来晋级。另一种则是技能(SKILL)，简而言之就是我方用特定技能攻击敌人时，相关技能的经验也会随着增加。

游戏中当然少不了金庸世界里一些稀奇的宝物啦！诸如倚天剑、屠龙刀、《九阴真经》、《九阳真经》……。此外，游戏中玩家可依照主角的天资来选练适合的神功，例如，胡斐精通各家刀法，而乔峰较善掌力，于是同样一套落叶刀法，胡斐可能要两百点经验，而乔峰却需要上千点的经验。若能得到《毒经》、《医经》这类特殊物品，并拥有一定的经验值，便可以创造出一些"超级药物"！

天晴传——伏龙传说

北京　阿贤

载体	光碟	系统	DOS·DOS/V
语种	中文·日文	类型	角色扮演

以出品《古大陆物语》而著称的日本TGL公司，最近又推出一部颇具日本江户时代风味风格的角色扮演游戏。

相传在人类尚未出现前，这个世界是属于龙的天下。由于龙的智慧极高，因此很快就发展出自己的技术，可以说上天入地，无所不能。久而久之，龙人开始壮大，并认为自己同神一样伟大……。

此时天上的诸神终于被龙人所触怒，为惩罚它们，神化作一条巨龙将地上所有的事物全部毁灭……。而今，又出现了同样具有野心的人类，妄想借助神话中遗留下来的秘宝，达到统一天下的目的。

本游戏的时间设定是在日本的幕府时期，主角幻斗是个自幼父母双亡的孤儿，他流离失所过着浪迹的生活。一日，他



无意中得到一卷手札，从此卷入一场隐藏已久的阴谋。

一路上，主角将陆续碰到各式各样的伙伴，他们可能是武道家、科学家或小偷等等。大致来说，故事的题材及设计都依循传统的RPG形式，即在魔法、武器和道具的设定，游戏的进行方式都与传统RPG相当。除此外，游戏还添加了多种交通工具，有飞空艇、飞龙等。

法术方面，大体以水、火、风、土及招神为主，当然还有回复生命力的"极承魂"、能冻结一切空间的"真冰尘舞"、能呼唤神龙的"龙狱炎"等，而且各角色依其职业的特征不同，都拥有各自的特殊技能，如召唤术、妖术、变身术、祈祷术等，给游戏增色不少。

魔界之泉Ⅱ——动乱之魔都

北京　MOUSE

载体	光碟	系统	DOS・DOS/V
语种	中文・日文	类型	战略角色扮演

玩过《魔界之泉》的朋友想必对它华丽的画面和复杂的故事情节记忆犹新吧，如今由日本PEGASUS JAPAN公司推出其第二代作品。二代的故事背景依然发生在"灰石世界"。

在被誉为世界之轮的中央山脉，有许多刚刚兴起的小国，这些国家的王侯贵族们，均野心勃勃地想独占这片辽阔的大陆。趁着乱世，一批拥有魔力的怪物出现了，没人知道这些异物的动机，更没人能抵挡它们的魔法，人们陷入一片绝望之中。



就在整块大陆将要灭亡之际，恶魔却中止了侵略，数以万计的军团也消失无踪。经过数百年的宁静，传说中拥有神奇力量的"贤者之塔"突然浮现在大陆中央的草原地带，"贤者之塔"传说是由一位贤者运用毕生魔力才完成的结晶。由于日久天长，人们渐渐淡忘魔物的可怕，可有一天……。

与一代相比，二代不仅关数多、地图大，且由四个故事主线增加到七个，《魔界之泉》最让人惊叹的魔法动画，在二代里有了更出色的表现。另外游戏在战斗视野上也作了很大的加强。说服敌人加入是前作中的非常创意，二代不仅加以保留，还添加了一些功能：战斗中如选择"交涉"，不但可听取对方要求，甚至能"威胁"或"说服"敌人！

黎明之砧
ANVIL OF DAWN

北京　MOUSE

载体	光碟	系统	DOS
语种	英文	类型	角色扮演

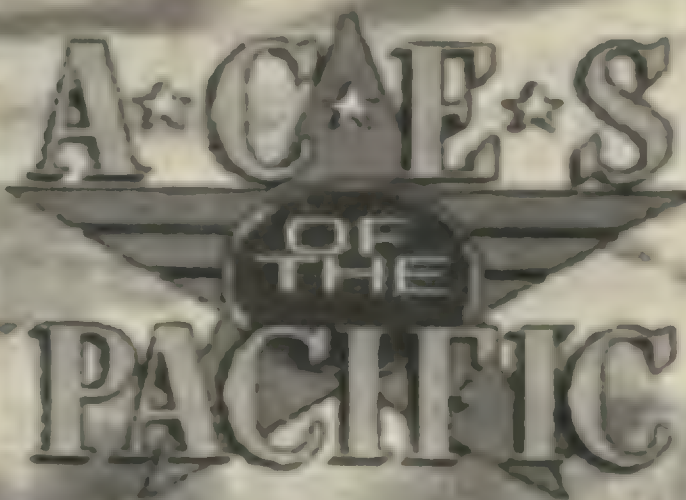
因等待《魔法门》系列续作而倍感焦急的玩友，不妨玩玩NEW WORLD COMPUTING公司的新作《黎明之砧》(ANVIL OF DAWN)，此游戏在情节上与《魔法门》毫无瓜葛，但在操作及界面等方面与《魔法门》系列几乎完全一样。

故事是说一个叫VOID的神创造了闪电，名为"ANVIL OF DAWN"。这道闪电成为光的本质，而它和诸神的密法结合，产生出各种元素系——大地、风、火、水等，这些元素再同闪电结合造成了世界和TEMPEST大陆。直到今天，ANVIL OF DAWN仍然从天而降，并深深影响整个世界。



最初世界处于极大的混乱中，各元素力之间互相对抗，都想将TEMPEST据为己有。在这种情况下，诸神们只好介入，强制各自然力量订制条约，维持一种不稳定的平衡。人类就是他们所制定的条约，也是神最后创造的东西。人类生来就有控制各元素的能力，因此而产生了语言，这种语言由许多符号组成，后来制出魔法。但和平状态并未长久，最后被黑暗之神破坏，整个岛陷入一片黑暗中，TEMPEST大陆被黑暗军团占据，光明者只剩下一些冒险家，利用他们本身的力量同敌人对抗，要将黑暗力量赶出TEMPEST。

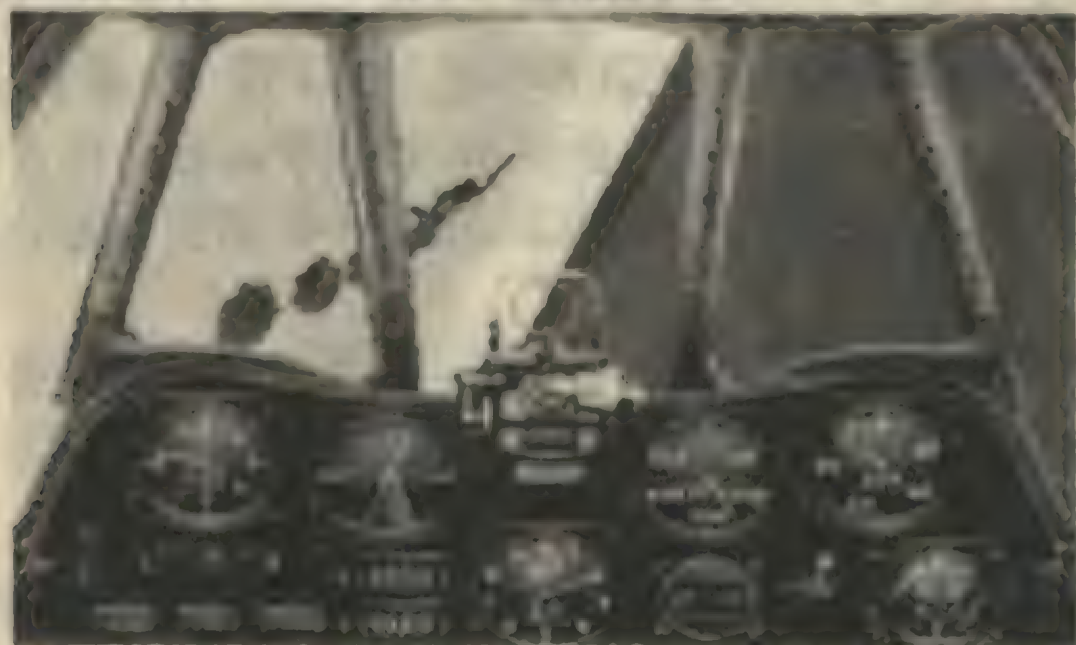
太平洋空战英雄



北京 郝小菲

载体	软碟	系统	DOS	语种	英文	类型	模拟

ACE 这个词在字典里的解释是扑克牌中的尖子，或飞机、汽车的王牌驾驶员。英国皇家空军(BAF)对于击落5架敌机以上的驾驶员授予ACE称号，欧美把空战中击落敌机较多的飞行员叫做ACE，如美国空军的Richard I. Bang曾一次击落40架敌机，因此我们在这里将ACES称为“空战英雄”。



Dynamix公司的《太平洋空战英雄》展示了从1941年12月7日夏威夷时间凌晨6时，日本海军舰队偷袭珍珠港开始，到1945年8月14日日本投降这段时间内，美日海空军的日常作战行动。你可以执行单独任务以熟悉各种作战方式，还可以进入海空军服役，参与大型战役以至整个战争。当你击落大量敌机，或者击沉“大和”、“赤诚”、“约克城”、“企业”这样的大舰后，受到军部的嘉奖和晋升，得到“旭日大绶章”或“服务优异十字章”的心情是相当不错的呀！下面就向大家介绍这个空战游戏。

开始游戏

进入游戏后，出现主选单(MAIN MENU)，包括以下选项：

FLY SINGLE MISSION 执行单独任务 可选下列任务中的一个，完成这个任务后单独记分。如果战绩出色，则记录入Best Mission中。

1. Fly a History Mission 历史著名空战，如珍珠港之战、中途岛海战、莱特湾海战等。你可以驾驶二战期间的各式战机，在和当时一样时间及天气条件下作战。根据你所选的不同机型，你将完成不同的任务。你可以凭借高超的空战技术让历史改变。

2. Dogfight a Famous Ace 和历史上著名的空战英雄缠斗。这是提高你空战技巧的最好方式——一对一的较量，你会发现Ace和普通的驾驶员就是不一样。

3. Dogfight a Squadron 组队缠斗。敌我双方各有4架战机编队作战，在这里你可以练习协同作战的技巧。

4. Combat Air Patrol 空中巡逻战斗。一个中队的飞机在一个固定的航线上巡逻是很枯燥的，但当你发现敌机时，激动心情立刻将枯燥的感觉抛到了脑后，进攻吧！

5. Fighter Sweep 空中扫荡。你必须击落此空域内的所有敌机。

6. Scramble 紧急升空。满天的敌机正在袭击你的机场，赶紧起飞吧，小心不要让敌人把你消灭在跑道上。

7. Train Mission 训练任务。难度较小，可选任何飞机执行任意任务。记住，可不要用战斗机执行轰炸任务哟！

8. Escort Bombers 为轰炸机护航。伴随在轰炸机的上方，注意观察，遇到敌机立即进攻，千万不要让敌机靠近轰炸机，也不要死追一架敌机。

9. Intercept Bombers 拦截轰炸机。可先让僚机对付敌护航战斗机，自己去收拾轰炸机。注意轰炸机的火力非常凶猛，对于象B-29这样的重型轰炸机还要多打几炮才能击落，一定要打机身，只打发动机不能将其击落。

10. Anti-Shipping Strike 攻击敌舰。要攻击航母、战列舰这样的大舰需用鱼雷机，或用轰炸机携带重磅炸弹或鱼雷才能炸沉。但会由于太重而导致飞机不灵活。

11. Ground Attack 对地攻击。对付高炮阵地、油罐和指挥部用机炮就可以了。机库、房屋可用火箭或轻

型炸弹。

12. BEST Mission 记录单一任务中的好成绩。

CAREER MENU 职业飞行选单 你可以参加各个时期的战役或从战争开始就为某国效劳，直到战争结束。写下你自己的光荣历史，成为空战英雄。

1. Start a Career 开始职业飞行。选择国别和军种(海军/空军/海军陆战队)后，输入你的姓名，选择军衔，军衔越高则在编队中的位置越重要，当你升到上尉时便可以领导全队了。如果你想玩全部战役，最好从最低军衔开始，这样可以欣赏一下晋升时的动画，你将为自己感到骄傲！



2. Continue a Career 当你想玩以前存入的进度时请选此项，进入如下选单：

(1) Fly Next Mission 飞下一个任务(接续上次进度)。选此项后，会显示一个任务菜单，这里有任务名称和对这个任务的简短说明，还有天气情况。在下面有几个按钮：

①Decline Mission 拒绝此任务。

②Realism Panel 真实度选项，包括：

· Sun Blind Spot 阳光的刺眼效果(On/Off)；

· Realistic Weather 真实的天气(On/Off)——模拟云、雨、雾等对视线的影响；

· Gun James Allowed 允许机炮故障(On/Off)；

· Engin Burnout 允许发动机着火(On/Off)；

· Blackouts Allowed 允许黑视(On/Off) ——由于过载(加速度)太大而导致的黑视(由正过载造成)和红视(由负过载造成)；

· Limited Ammunition 有限的弹药(On/Off)；

· Limited Fuel 有限的燃料(On/Off)；

· Aircraft May be Damaged 飞机可以被损坏(On/Off)；

· Midair Collisious 空中相撞(On/Off)——此项和上一项都为OFF时可将飞机变为不死身；

· No Inflight Info 飞行中不显示状态条(On/Off)。在状态条中可以给你一些提示，如"你正遭到射击"、"你击落一架P-51飞机"，初学者最好关闭此项。

③Flight Map 显示本次任务的飞行图。

④Preflight Options 起飞前的准备。在这里为你的中队配置弹药和队形(只有当你成为队长时才能使用)。根据任务不同可分为Fighter(战斗，只带机炮，有时要带副油箱)、Strike(支援，带火箭或轻磅炸弹)、Bomb(轰炸，带鱼雷或重磅炸弹)三种。战斗队形有如下几种：

· Finger Four 轰炸或巡逻时使用。优点是双机一组，构成牢不可破的空战队形。僚机掩护长机进行攻击，缺点是使可用飞机减少了一半，攻击强度减弱一半。在轰炸时一般采用长机投弹后立即变为僚机，为未投弹飞机护航的方法。

· Line Astern 多用于轰炸任务。这种队形攻击强度大，连续性强，不给敌人喘息之机，但搜索面窄，需长机索敌能力强。

· Line Abreast 用于搜索敌机或敌舰。优点是搜索面大，易找到目标；缺点是相互照应能力差，易被敌机打散。

· Echelon Left/Right 这两种队形是Line Astern/Abreast两种队形的折中，兼顾了两者的特点。

· Vee 这是Echelon Left/Right队形的改型，它保护了长机。

以上几种队形除了Line Astern不太适合空战外，其它都可用作空中巡逻。

⑤Begin Mission 开始任务。

(2)Squadron Info 中队情况，记录了你所在中队的机型，驻扎基地，成员的飞行技术和中队中的ACES。

(3)View the War Map 作战地图，标出你驻地的位置。

(4)View Pilot Record 个人档案，给出你目前的得分、已完成的战役、战斗次数、军衔、中队番号、击落敌机数、击毁地面目标数、击沉舰船数。最下一排是你的骄傲——你荣获的勋章都摆在那里。

(5)View Aircraft 看你目前驾驶的飞机。

(6)Backup Career 备份存档。由于游戏在你每结束一个任务后都自动记录完成情况，所以万一你被击落，那么你以前的努力将前功尽弃，因此你要在这里



保留存档备份。

(7) Return to Main 返回职业飞行选单。

3. View Best Careers 看最好的战役记录。

4. Return to Main 返回主选单。

VIEW VEHICLES 观察在战斗中出现的各种武器的立体图 包含如下选项：

1. Airplanes 各种飞机介绍。

2. Ships 舰船介绍。

3. Cancel 退出。

OTHER OPTIONS 其它选项：

1. Perferences 改变控制工具(键盘/鼠标/游戏杆)，音乐音效开关等。

2. Watch Demo 观看演示动画。

3. Credits 游戏制作人目录。

4. Cancel 取消。

MISSION RECORDER 观看记录的任务 在每次完成任务后，游戏会问你是否保存对此次任务的记录，如果是，则游戏将此次任务的全过程写到*.VCR 文件，存放在\ACES\TAPES 目录中。你可在日后从 MISSION RECORDER 中把这些文件 LOAD 出来观看。

EXIT TO DOS 返回 DOS。



操作指南

常用键说明：

1. 一般命令

F10：选择面板	ALT+P：鼠标开关
ALT+R：游戏难易调整	ALT+X：回到 DOS
ALT+J：摇杆开关	P：暂停游戏
ALT+S：声音开关	ESC：结束任务
ALT+M：音乐开关	

2. 视野转换

(1) 鼠标控制 从驾驶舱内看时，按住鼠标右键向左、右、前、后移动；从驾驶舱外面看时，按住鼠标左键，在四周缓慢移动飞机视野。另外，在外部视野时，两键同时按再向前及后移会放大及缩小视野。

(2) 摇杆控制 从驾驶舱内看时，按摇杆 2 号键，再向前、后、左、右移动。注意：摇杆归正后，放开 2 号键将切换驾驶舱及外部视野。从驾驶舱外面看时，按下 2 号键，再缓缓向四周移。将两个按钮同时按住，移动摇杆向前或向后将放大及缩小视野。

(3)键盘控制 回车切换驾驶舱及外部视野。

从驾驶舱内部看时

F1～F5 键：向前、后、左、右、上前方看

从驾驶舱外面看时

F1～F6 键：从前、后、左、右、较低处、较高处看

F7：追踪飞机视野

[键或] 键：放大或缩小视野

3. 飞行控制

按上、下、左、右键及左上、左下、右上、右下键控制飞行。

+键或－键：增大或减小油门

1～9 键：开油门(从小到大)

小键盘*键：最大油门(用于空战)

<键或>键：左或右方向舵

/键：归正方向舵

B 键：俯冲减速板(只轰炸机有)

W 键：起落架刹车

D 键：丢弃副油箱

F 键：将襟翼收起、放下一半或全放

L 键：收/放起落架

M 键：打开飞行地图，在飞行图中

空格键或 1 号按钮：提供游标位置的基地目标资讯

回车键或 2 号按钮：提供游标所在的空中目标资讯

D 键：选择目前游标位置为自动驾驶所前往的位置

ESC 键：关闭飞行地图

A 键：自动飞向下一导航点(时间压缩)

S 键：发送无线电讯息

CTRL+B：跳伞

4. 武器系统

空格键或 1 号按钮：发射所选枪械

退格键：投掷炸弹或鱼雷

R 键：发射火箭

G 键：改变所选枪械

V 键：清除射击故障(重复按 V 键，一直到清除完毕)。

对相关知识的说明：

1. 在座舱仪表上标有[VSI]，这是过载指示(单位：G)。4G 为承受相当于 4 倍重力加速度的过载。上半球为正过载，下半球为负过载。当你在静止时受的过

载为重力加速度(9.8米/平方秒),在自由下落时过载为零(你明白吗?)。因此向上爬升时要接受的重力加速度(过载)就大于静止时的重力加速度,这时由于惯性作用,你的血液将向脚部流,使头部缺血而导致灰视、黑视甚至昏迷。同样,当你的下降速度超过自由落体速度时就承受负的过载,这时血液涌向头部导致眼部充血而呈现红视。也就是说,当你平飞作向上翻滚或倒飞作向下翻滚时可能导致黑视,而做平飞向下翻滚和倒飞向上翻滚时可能发生红视。另外,[ALT]是高度表(单位:英尺);[MPH]是速度表(单位:哩/小时);[RPM]是发动机转速(单位:转/分);[F/E]是油量表。

2. 绝对方向:正北为360度(0度),正南为180度,正东为90度,正西为270度。那么东南为几度呢?(135度)

3. 相对方向:(只在本中队编队飞行时有效)这是其他飞行员对你报告的方向。正前方为12点方向,正后方为6点方向,左边为9点方向,右边为3点方向,每一点相差30度,但注意不要瞎飞,因为12点方向是以整个中队编队的共同方向为准,如果你乱飞而和整个中队的飞行方向不一致,你就无法知道其他飞行员说的到底是什么方向。

4. 如果你对二战时期的飞机不了解,请看下表。

	型号与名称	基本武器
美国海军	格鲁曼 F4F-3/4 野猫式战斗机	4—6 挺 12.7mm 机枪
	格鲁曼 F6F-5 泼妇式战斗机	6 挺 12.7mm 机枪
	钱司渥特 F4U-1 海盗式战斗机	6 挺 12.7mm 机枪
	诺斯罗普 SBD 无畏式俯轰机	2 挺 12.7mm 机枪
	福特 SB2C 俯轰机	2 门 20mm 炮
	道格拉斯 TBD 破坏者式鱼雷机	1 挺 12.7mm 机枪
	格鲁曼 TBF 复仇者式鱼雷机	1 挺 12.7mm 机枪
美国空军	洛克希德 P-38F/J 闪电式战斗机	1 门 20mm 炮,4 挺 12.7mm 机枪
	贝尔 P-39D 空中飞蛇式战斗机	1 门 37mm 炮,2 挺 12.7mm,4 挺 7.62mm 机枪
	寇蒂斯 P-40E 战隼式战斗机	6 挺 12.7mm 机枪
	共和 P-47D 雷电式战斗机	8 挺 12.7mm 机枪
	北美 P-51D 野马式战斗机	6 挺 12.7mm 机枪
	波音 B-17D/E 空中堡垒式轰炸机	
	联合 B-24J 解放者式轰炸机	
	北美 B-25D/J 米歇尔式轰炸机	
	波音 B-29A 超级空中堡垒式轰炸机	
日本海军	三菱零战 21 型/32 型/52 型(A6M2/3/5)	2 门 20mm 炮,2 挺 7.7mm 机枪
	川西 N1K1 紫电改式舰战	4 门 20mm 炮
	爱知 99 式(D3A)俯轰机	2 挺 7.7mm 机枪,1 挺后射机枪(由无线电员控制)
	爱知彗星式(D4Y)俯轰机	2 挺 7.7mm 机枪,1 挺后射机枪(由无线电员控制)
	中岛 97 式(B5N)鱼雷机	1 挺机枪(由无线电员控制)
	中岛天山式(B6N)鱼雷机	1 挺机枪(由无线电员控制)
日本空军	Ki-27 战斗机	2 挺 7.7mm 机枪
	中岛 1 式"隼"(Ki-43)战斗机	1 挺 7.7mm,1 挺 12.7mm 机枪
	川崎"屠龙"(Ki-45)战斗机	1 门 37mm,2 门 20mm 炮
	川崎 3 式"飞燕"(Ki-61)战斗机	4 挺 12.7mm 机枪
	中岛 4 式"疾风"(Ki-84)战斗机	2 挺 12.7mm 机枪,2 门 20mm 炮
	川崎"紫电 21 型"(Ki-100)战斗机	4 门 20mm 炮
	三菱 97 式(Ki-21)陆攻机	

5. 有些敌舰的音译名称大家可能不太清楚,介绍如下。

Suisei 彗星,Tenzan 天山,Hien 飞燕

Toryou 屠龙,Hayate 疾风

Akagi 赤诚(航母,26900 吨,载机 60 架)

Kaga 加贺(航母,26900 吨,载机 60 架)

Hiryu 飞龙(航母,17300 吨,载机 73 架)

Soryu 苍龙(航母,15900 吨,载机 73 架)

Shokaku 翔鹤(航母,25675 吨,载机 84 架)

Zuikaka 瑞鹤(航母,25675 吨,载机 84 架)

以上为偷袭珍珠港的六艘航空母舰,其中前四艘在中途岛海战中被美军击沉。

Shoho 祥凤(简易航母,11200 吨,载机 30 架)

Zuiho 瑞凤(简易航母,11200 吨,载机 30 架)

Ryujo 龙骧(轻航母,8000 吨,载机 24 架)

Shinano 信浓(航母,62000 吨,载机 47 架。由"大和"级舰体改制的重装甲航母,服役不到 1 个月即于 1944 年 11 月 29 日被美军"射水鱼"号潜艇击沉。)



Yamato 大和(战列舰,64000 吨,460mm 主炮 9 门,是 1942 年 6 月 4 日中途岛海战中日本联合舰队的旗舰,1945 年 4 月 7 日被美机炸沉。)

Musashi 武藏(战列舰,大和级第二艘,1944 年 10 月 24 日被美军击沉。)

Kongo 金刚(战列舰,31720 吨,356mm 主炮 8 门)

Mogami 最上(重巡洋舰,8500 吨,203mm 主炮 8 门)

6. 美军的紫心勋章是为在战斗中负伤或牺牲的人员颁发的,如果你无敌的话就得不到这枚勋章了。

7. F6F-5 是美国海军最好的舰载战斗机,它的特点是速度快,装甲厚。但机动性不如日本的 A6M5 零式战机,用这种飞机对付零式机只能找机会用 6 挺机枪齐射来干掉装甲薄弱的零式机。

总之,此游戏的最大特点就是注重历史性和真实性,界面不浮华。背景照片使人仿佛回到二战历史中。所有的飞机,战舰都是真实的,给人一种真实的感受,这也是 Dynamix 公司此类系列游戏的共同特点。



(上接 77 页)正在维修或测试,所谓 wizard lock 是指只有等级高于巫师(wizard)的用户才能进入 MUD。

名字取好后一般不能变,除非自杀。死亡后可在神殿复活,但会失去所有装备,只有从死的地方捡回来,另外还会损寿。不过不同的 MUD 有不同设定。死亡时 HP 会由 -1 开始递减,而且无力做任何事,根本无法呼救。如果刚好旁边有牧师的话,他可以救你一命,如果没有遇到的话,就只好乖乖等死了。在《东方王国》中每个种族各有其寿命,比如 Elf 是 101 至 600 年,死一次扣两年。但如果死过百多次…… 有人要当第一个无法投胎的鬼吗?

有两个关于名字的笑话希望用户引以为戒。其一:有次 Wolf(玩家名)等四人组队冒险,遇到真正的狼(Wolf)。Nono(玩家名)急忙打入命令"Kill Wolf",结果因真的狼刚好被杀死,Nono 便砍向 Wolf(玩家名)。偏偏那天 Wolf 刚升到第五级(允许 PK,即谋杀),于是 Nono 砍 Wolf,Wolf 砍 Nono,Drag(玩家名)因保护(默认)Nono 便砍 Wolf,Drag 又因保护 Wolf 所以便砍 Drag(砍自己)。adams(玩家名)也加入,结果发生了全员大械斗。其二:Traveller(玩家名)最早用 Traveler(玩家名),结果被 Nono 笑:"是 Traveller 啦!!!"他从善如流,改为 Traveller(玩家名)。有一天有个新玩家问 Nono:"我想杀个七八级的有好装备的怪物,该杀谁呢?"Nono 便说:"试试过往旅客(Traveller)吧!"结果 Traveller(玩家名)偏偏刚刚经过,那位大哥便杀的一声砍了过去。还回来说:"这个 MOD(练功用的人物)好会跑啊,还会说不要杀我啦,《东方故事》的怪物做得真逼真!"从此之后 Traveller 便自杀改名 Latien(玩家名)。自此,在远风镇里很多冒失鬼抢 MODS 抢疯了,一看到有 Traveller 在,不管它是人是鬼一律砍将下去。

(2)密码(Password)。这是为防止他人用你的角色而设计的。按网络上的常规要键入 4 至 8 个字符,最好由字母、数字和符号等混合组成。新用户会被再问一次以确定无误。

(3)种族(Phyle)。会出现你所能扮演的种族列表。按下种族名称旁边的数字就可选择你所要的种族。不同的种族有不同的属性上限,同时也会有些特质(如矮人抗毒,精灵不易受魔法影响……)。

(4)性别(Sex)。一般只分为男性(Male)和女性(Female),但有些 MUD 可选其它,例如倘若你是龙族就是中性(Newter)。实质上的影响现在还没有,不过哪天会不会出现男、女专用的武器、防具?由于可选性别,虽然 MUD 的绝大多数玩家都是男性,但 MUD 中的女性还是不少,某些玩家假装女生的功力还真令人佩服。

(5)职业(Class)。通常有战士(Warrior)、盗贼(Thief)、魔法师(Magic User)、牧师(Cleric)等众多职业。职业的影响很复杂,有时还可以兼职。之后会根据用户所选的职业出现属性分配的选项,分配好后会显示一些注意事项和故事情节,接下来就会真正开始游戏了。

有些 MUD 还有些其它的设定,都应有在线的说明来指导你如何做选择。

真正熟悉 MUD 还要靠自己去尝试。不过,提醒用户一定要具备足够的自制力,千万不要轻易迈进这个幻想的世界。

漫谈网络游戏 MUD(二)

北京　迦楼罗

AD&D 和 MUD

说起 MUD 就不得不谈谈 AD&D（ADVANCED DUNGEONS&DRAGONS，龙与地下城）。AD&D 是 RPG 的一个分支，早在 APPLE II 的时代，AD&D 游戏就已广为流行。AD&D 一般以 3D 主观视角的形式进行，但也有少数采用 2D 的俯瞰视角。

在 AD&D 出现之前有过一类 CRPG，已有了 AD&D 的诸多要素，较著名的有《龙枪》系列的《克莱恩英豪》、《幽灵骑士》、《克莱恩黑暗之后》，讲述了长枪英雄们拯救克莱恩大地的故事；《蛮荒地域》系列的《异域之门》(GATEWAY TO THESAVAGE FRONTIER) 和《异域宝藏》(TREASURESTO THE SAVAGE FRONTIER)，讲述艾斯冠英雄们介入蛮荒之地的历险；描述太空冒险的《二十五世纪》(BUCK ROGERS) 系列的《拯救地球》(COUNTDOWN TO THE DOOMSDAY) 和《玛催斯计划》(MATRIX CUBED)；还有《幽灵战士》(PHANTASIE) 系列、《魔界神兵》(QUESTRON) 系列、《巫师神冠》、《春之石》(SHARD OF SPRING)、《冬之魔》(DEMON'WINTER)、《召唤》(THE SUMMONING) 和延续至今已有很大变化的《巫术》系列。

稍后真正的 AD&D 在 CRPG 的基础上诞生了，代表作有《被遗忘的王国》系列，包括《光芒之池》、《青色镶的诅咒》、《银色匕首之谜》、《黑暗之池》，英雄们为平复被遗忘的王国与火神泰兰特拉克斯等怪物展开大战；其它还有《血染魔城》(BLOODWYCH)、《地下城主》(DUNGEON MASTER) 系列、《魔法门》(MIGHT AND MAGIC) 系列、《魔眼杀机》(EYE OF THE BEHOLDER) 系列等等。另外还有一个《创世纪》(ULTIMA) 系列，揉合了许多 AD&D 的特点。早期的 AD&D 限于硬件只能有简单的图形，但拥有复杂的情节，所以佳作倍出。

为了顺应电脑硬件的发展，SSI 制作了第二代的 AD&D (ADVANCED DUNGEONS&DRAGONS 2ND EDITION)，头一个就是《浩劫残阳》(DARK·SUN WORLD) 系列的《破碎大地》和《毁灭者苏醒》；接下又有《魔城传奇》(RAVENLOFT) 系列的《神圣之符》、《魔窟古城》和《石之预言者》；还有偏重于动作的《阿拉丁——精灵的魔咒》(AL-QADIM——THE GENIE'S CURSE) 和新近才诞生的《亚丁世界》系列的《雷之柱》(THUNDER SCAPE) 和《食人虫——黑暗之瘟疫》(ENTOMORPH——PLAGUE OFTHEDARKFALL)。

说了这么多，似乎与 MUD 没啥关系。其实 MUD 就是构筑在 AD&D 式的世界之上的多人游戏。AD&D 和 MUD 可以说是在同步发展，MUD 的世界同样有精灵、骑士、公主、宝藏，更重要的是也有巨龙和地下城。MUD 受到 AD&D 冒险方式的很大影响，虽说 MUD 不是 AD&D 的完全移植品，但两者有许多共同点，足够使一个熟悉 AD&D 的人在 MUD 的世界中有如在家中的感觉，两者同样是一个充满了神奇、惊险、想像的虚幻世界，而 MUD 的自由度更大。MUD 较 AD&D 更具人性化，比如有赌场可以赌马，银行可存款，宠物店里可买你喜欢的宠物随你同行，让你指挥（但你要好好对它，不然它可能会哭，甚至离开你）。勇士可以对怪物们微笑，它们还会还礼（但可别随意拍它们的头，它们可能会还手打你一巴掌，甚至立刻动武，当场将你一爪毙命）。AD&D 的游戏有固定的结局，而 MUD 世界的范围太广，随时还会增加新的地区，可以说是一个玩不完的 AD&D。我相信没有人（除非是天神，即游戏制作者）曾完整地走完一个 MUD 游戏的各个角落。

MUD 在欧美已流行多年，对于国内玩家来说，那大篇幅的英文着实令人头大，好在我国台湾省早在三年前就已开始引入中文化的 MUD，发展至今已有许多不同于国外的成功创意。例如《风之传说》，首创职业转职及兼职系统，使玩家不因始终都是同一职业而感单调。目前，在互联网上已有《侠客行》、《东方故事》、《时空之门》等二十几部中文 MUD 游戏。

进入 MUD

MUD 一般是运行在 UNIX 或 VMS 操作系统上的一种特殊软件，用戶通过 INTERNET 的 telnet 与之相连，即可登录参加游戏。这些运行 MUD 的电脑可以是在大学、公司的，也可以是个人工作站。由于使用的设备不同，不同的 MUD 允许同时使用的用戶数也不同，不过一般都超过 50 人。由于用戶与 INTERNET 的连结方式不同，所以启动方式有所不同。这里以个人用戶常用的拨号方式举例说明如何进入 MUD。

1. 买一个调制调解器，在北京中关村较好的 MODEM 在千元左右，两三百元的也能用，就是可能会无缘无故的断



线。然后再加入一个提供 INTERNET 服务的站点，比如邮电部站点的入网费只有几百元，周培源基金会的站点甚至不收入网费。有了提供服务的站点后就能得到自己的专用帐号。

2. 开启相应的语言平台。国外站点上的 MUD 多是英文的，所以不需这一步，但如果要上中文 MUD，就要先启动相应的汉字系统。例如上《侠客行》要先运行 UCDOS 等简体汉字系统，上《东方故事》等繁体中文 MUD 则要先启动倚天、国侨等汉字系统。在 WINDOWS 连线下也要有相应的语言平台。对中文站建议用 DOS 操作系统，WINDOWS 下容易出现花字符。

3. 运行 TERM 95、INTERNET IN A BOX 等拨号软件与自己的站点接通。输入自己的用户名和密码。

4. 输入 telnet 指令进行远程登录。现在一般的网点都用 UNIX 作为操作系统，例如在 UNIX 下想玩《时空之门》，就要键入：

telnet 140. 113. 17. 168 4444

或 telnet ccsun44. csie. nctu. edu. tw 4444

如果已进入 telnet，则键入：

open 140. 113. 17. 168 4444

或 open ccsun44. csie. nctu. edu. tw 4444

这是用于 UNIX 的连接方法，如果使用 DOS 则命令为 telnet 140. 113. 17. 168#4444。其中 140. 113. 17. 168 是载有《时空之门》站点的 hostname，ccsun44. csie. nctu. edu. tw 则是由对照表产生的 IP address(IP 地址)，使用其中的任何一个都行。4444 是进行 MUD 的入口(Port)值，由于一个站点能同时运行很多程序，所以用入口加以区分，对不同的入口有不同的内容。

下表是几个较完善的网络游戏的地址：

Name	IP Address	Port
侠客行	207. 76. 64. 2	5555
东方故事	140. 113. 166. 36	8000
东方故事	140. 114. 18. 47	8000
东方故事北美分站	165. 227. 52. 1	4000
东方故事疯狂假日版	140. 114. 18. 47	8000
东方故事Ⅰ——天朝帝国	140. 113. 122. 223	4000
新东方故事Ⅰ清华版	166. 111. 1. 11	6666
新东方故事Ⅰ北邮版	202. 112. 10. 40	4000
东方之猜	140. 114. 18. 21	5555
时空之门	140. 113. 17. 168	4444
龙之国度	140. 112. 2. 33	3000
风之传说	140. 113. 17. 168	4040
风之王国Ⅰ	140. 113. 17. 168	1234
失落的国度	140. 113. 23. 141	4000
失落的国度聊天室	140. 115. 10. 30	4000
诸神世纪	192. 192. 10. 100	4000
毁灭之星	140. 120. 11. 10	9999
五星物语	140. 120. 31. 202	5000
中原魔域	140. 135. 21. 97	5555
中山医学	140. 128. 136. 11	4000
狂想空间	140. 122. 77. 126	4000
四度空间	140. 113. 5. 151	7777
四度空间新系统	140. 113. 250. 1	7777
卡莎米亚	140. 121. 66. 19	8888
梦幻的卡莎米亚	140. 112. 66. 19	8888
亚雷思传奇	140. 121. 135. 38	4000
太阳的传说	140. 114. 221. 11	1024
古中国传说	140. 117. 73. 5	6060
消失的亚特兰提斯	140. 116. 32. 56	1234
混沌	140. 113. 235. 13	1234
War Commander	140. 113. 166. 33	4000
Final Fantasy Wiz	140. 117. 73. 5	7878
NIGHTFALL	134. 2. 170. 16	4242
TSUNAMI	140. 210. 10. 109	2777
ZEO MOO	134. 69. 1. 253	7777
DEEPER TROUBLE	130. 225. 48. 46	4242
COPPER DIK	132. 194. 10. 4	4000

5. 进行注册。通常 MUD 并不需要注册，但也有例外。这时可以用 guest 或 anonymous 试试，口令一般为自己的 E-mail 地址。多看看新闻组(USENET)就能知道新出现的 MUD 的注册名和地址。有些线上 BBS 有专门的 MUD 区(例如北邮 202. 112. 10. 39 或清华 166. 111. 1. 11)可以常去看看。

6. 进行设定。正式进入一个 MUD 后要创建一个属于自己的新人物，所以要回答许多问题。常玩 AD&D 游戏的人对此一定不陌生。不同 MUD 之间可能问的不一样，但基本是下面几类。

(1)姓名(Name)。这是你在游戏中所扮演角色的名字，而不是用户的真实姓名。建议你不要用一个很难拼或很长的名字或可能在游戏里出现的怪物名(例如 Dragon、Guard)。有的中文 MUD 会问用户两次，一次是英文名，一次是中文名(使用《倚天 3. 5》的用户可按 CTRL+SPACE 在中英文输入间切换)。这是因为在中文 MUD 中虽可显示中文，但操作还是要用英文来执行的，在中文后面括号中所注的就是要键入的英文，用户的名字也不例外。第一次进入的人会显示新用户(new character)字样，请按 Y 确认。如果已有人用了这个名字，系统会问密码，只能退出后换个名字重新进入。有时系统会提示："the game is wizard lock. "这是系统 (下转 75 页)

1. 仙剑奇侠传（1085 票 → 大宇）



2. 模拟城市 2000（917 票 ↑1 MAXIS）



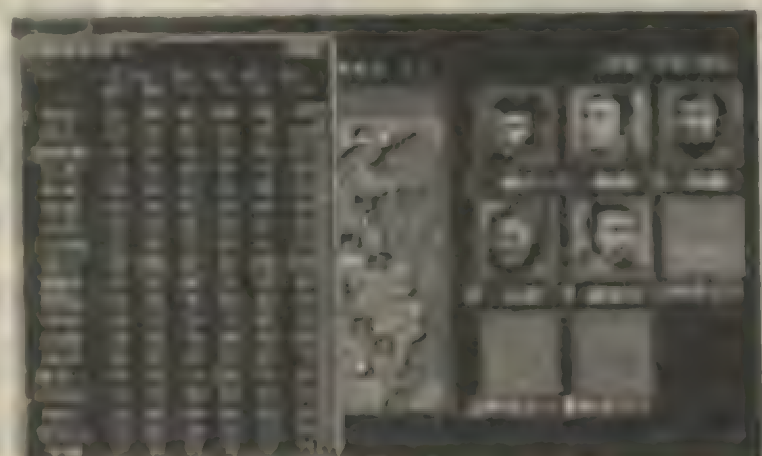
3. 三国志英杰传（868 票 ↑2 光荣）



4. 大航海时代Ⅱ（783 票 → 光荣）



5. 三国志Ⅳ（728 票 ↓3 光荣）



GAME

11—20 名游戏排行榜

11. 命令与征服 （334 票）
12. 魔法门之英雄无敌（271 票）
13. 魔兽争霸Ⅱ （267 票）——黑潮
14. 美少女梦工场Ⅱ（199 票）
15. 太阁立志传 （153 票）
16. 鹿鼎记之皇城争霸（132 票）
17. FIFA'96 （102 票）
18. 明星志愿 （94 票）
19. 沙丘魔堡Ⅱ （93 票）
20. 中关村启示录 （72 票）

第二季度排行榜

1. 仙剑奇侠传 （2307 票）
2. 三国志Ⅳ （1909 票）
3. 模拟城市 2000 （1866 票）
4. 大航海时代Ⅱ （1660 票）
5. 三国志英杰传 （1655 票）
6. 轩辕剑外传 （1448 票）——枫之舞
7. 倚天屠龙记 （1124 票）
8. 毁灭战士Ⅱ （987 票）——地球上之炼狱
9. 中国 （977 票）
10. 炎龙骑士团Ⅱ （970 票）——黄金城之谜

幸运读者名单

周阳	江苏省南京市西康路 3 号 23# 302
金亮	上海市田林 11 村 31 号 404 室
杨韬	北京经济学院 95 731 班
蔡君	广西桂木市第 17 中学初 94 2 班
王淳斌	上海市肇周路 420 号
曹阳	河北省秦皇岛市海港区西港路中学二(1)班
岳建中	河南省郑州工学院 136#
董明	天津财经学院 210#
朱潮滨	华东冶金学院 52 信箱
蒋智玮	浙江省杭州市莫邪塘北村 2—5—102#
吴曦	北京市崇文区磁器口大街 21 号
赵影	上海市浦东新区凌家木桥 26 号
徐慧	山东省青岛市第九中学高三(2)班
陈梦桥	浙江省杭州市朝晖七区 95 幢 105 室
风立峰	黑龙江省大庆市让湖路铁路机务段

龙虎榜

首选游戏排行榜

1. 命令与征服 （291 票）
2. 模拟城市 2000 （287 票）
3. 仙剑奇侠传 （285 票）
4. 魔兽争霸 Ⅱ——黑潮 （171 票）
5. 魔法门之英雄无敌 （162 票）
6. 三国志 Ⅳ （158 票）
7. 轩辕剑外传——枫之舞 （132 票）
8. 三国志英杰传 （130 票）
9. 炎龙骑士团 Ⅱ——黄金城之谜 （91 票）
10. FIFA'96 （52 票）

祁山　哈尔滨市动力区第九中学高三(1)班
马腾　乌鲁木齐市河滩北路 47 号
肖佳　空军长沙航空工程学校 94071 班
章亮　北京市石景山区八角路 1 栋 3 单元 3 楼 39 号
王靓　重庆市沙坪坝区石小路 161 号 1 单元 1－1

季度奖幸运读者

杨铮　成都市新华职中高二(10)班
郭惠燕　青岛市市南区朝城路 4 号甲 2 单元 102 户
叶欣　武汉市第三十二中学初二(6)班
徐大勇　郑州市金水区政四街 1 号院 3 楼 3 号
张昊　北京市崇文区南岗子街 58 号楼 2 门 501 室
王纲　沈阳市第十一中学高二(5)班
郭伟　唐山市德源里 706－9－402
赵宁扬　南京市上海路 7 号 2 幢 201 室
刘维鸿　东南大学浦口校区 417 信箱
魏涛　上海市淮海西路 432 号航空工业总公司第 615 研究所

注：本期幸运读者的游戏由北京光谱博硕有限公司提供。

6. 轩辕剑外传——枫之舞（635 票 → 大宇）



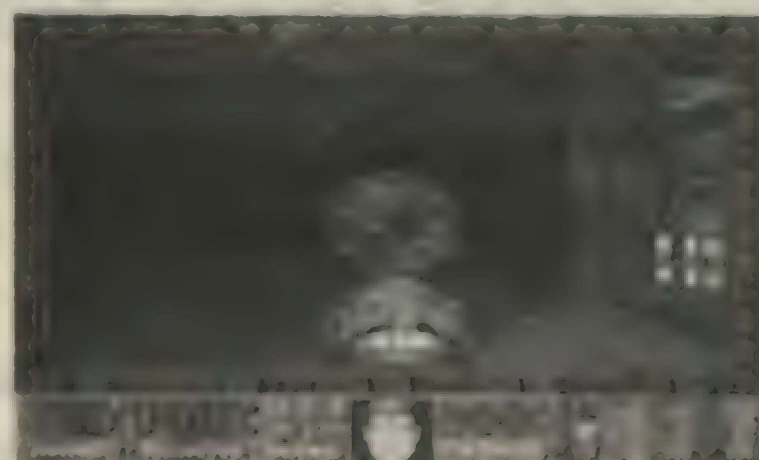
7. 炎龙骑士团 Ⅱ（579 票 ↑1 汉堂）



8. 倚天屠龙记（511 票 → 智冠）



9. 毁灭战士 Ⅱ（458 票 ↑1 id SOFTWARE）



10. 中国（396 票 ↓1 世纪纵横）



五月榜评

大家好！晶合实验室首次在TOP TEN擂台与广大战友们见面，请多多关照！自TOP TEN开擂至今，声势日甚一日，每月投票人数早已突破两千。钟以山榜主凭一人之力，面对堆积如山的选票，肩负录入、统计、排序、抽奖、评说之重任，加之学业繁忙，数月辛劳实属不易。然照此情势，钟榜主不久必难以招架，感染"忙常炎"也未可知。我等GAME同道，见此危急岂能不管？故力劝钟榜主暂且回归本队，看我等登擂一搏！

此番由我们几人主持，不免七嘴八舌。不过在GAME世界里，热闹一些总不是件坏事。我们也欢迎各位随时过来插上一嘴（将在括号中注明发言者的名字），大家的TOP TEN嘛，有什么新鲜招数尽管使将出来——请啊！

"传闻有报怨说TOP TEN上榜游戏为何数月无大变化？何时能够日新月异？"

"醒醒吧，老兄！此乃TOP TEN擂台，非新游戏博览也。我们必须严格按选票客观统计排序，绝不搞'人工智能'化。因为目前国内电脑游戏的更新速度普遍较慢，所以至少近期内TOP TEN不会有'日新月异'的变化速度。也正是由于这个原因，我们必须为TOP TEN扩充新内容。你有否发现，许多人在填写选票时，总是把正在玩的或最喜欢的游戏放在第一位，针对这个特点，本期TOP TEN新开'首选游戏排行'，公布对'第一游戏'的统计结果，这可从另一侧面反映出玩友们对游戏的喜爱程度。怎么样？帅吧！"

"是在说我吗？！"——一个腰里别着左轮、手里提着机枪、左肩挎着电锯、右肩扛着钢炮、背后背着激光电浆炮的家伙不知从什么地方冒了出来。

"我们毁灭战士不仅四肢发达，头脑也很过硬，这个月又冲上一名。每夜我们都飞奔在DOOM的世界里，面对嗷嗷狂叫的怪物们，心里没有一丝恐惧，只有兴奋和冲动。抱起心爱的小钢炮——我轰！我轰！我轰轰轰……"

"别叫啦！暴力狂，一点温柔都不懂，你知道为啥《仙剑奇侠传》至今能六连冠第一吗？"

"俺不知那东东。"

"因为有很多女孩子喜欢他！"

"真的吗？说来听听。"

"《仙剑奇侠传》的优势不仅在于曲折的故事、美丽的画面、动听的音乐和丰富生动的游戏角色，最抓人的地方还是它在人物个性刻画和感情描写方面投下了很大的笔墨。尤其到了结局，真是叫人好感动好感动！我真想伸手到屏幕里把灵儿救下来。"

"你想把她揪下来吗？别傻了。来看看《炎龙骑士团Ⅱ》吧，它从上月第11名连升4级跳到本月第7。作为战略游戏，它不仅在作战方面有出色的设计，而且在情节渲染上颇下功夫，我在看那些人物对话时，会不禁笑起来，那是因为它使我太投入了，让我感受到了其中的情趣"（云南　雷特）

"说到情趣嘛，修房造楼，乐在其中。《模拟城市2000》可以让我刚学的那点建筑设计知识立刻得到实践，再发挥出咱平时深藏不露的统率才能和商业手腕，一座座现代化高级大都市就诞生在我股掌之间，辉煌又壮丽，嘿！那才叫痛快！"

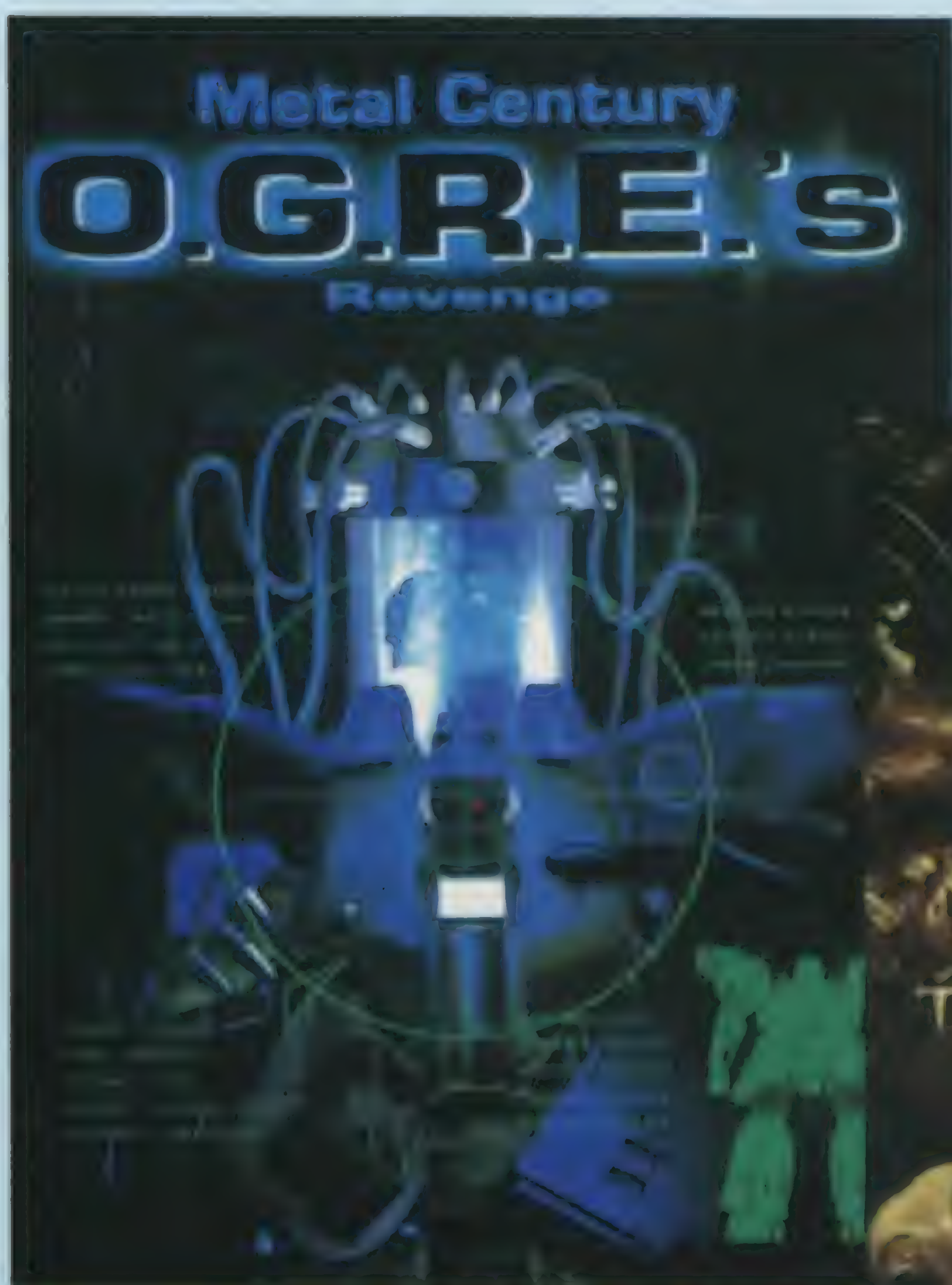
"不过我更醉心于中国古典氛围之中，相信许多国内玩家也有同感。你看，本期榜中就有3只这样的游戏，《仙剑奇侠传》自不必说，象《轩辕剑外传——枫之舞》和《倚天屠龙记》这样已问世两三年之久的古派游戏，至今仍受到那么多玩家的钟爱，可见其魅力非同一般！"

"所以说中国古典文化是大有文章可作的，《中国》这个游戏正是抓住了这一点。虽然在程序制作上存在一些问题，但还是受到许多玩家，尤其是家长、老师们的喜爱，因为它在娱乐的同时，还能让我们懂得历史。然而这个游戏也让我们看到在做历史游戏方面，国人的功力还有待提高。"

"谈到历史游戏，还得说日本人大大地厉害，光荣公司的作品做得又快又好。再看看我们，一个《三国演义Ⅱ》让人牵肠挂肚了一年多，叫我等得心肺具焦。而光荣的《三国志》系列如今已出到第五代，还有以3DS绘制的WINDOWS版《三国志——风云再起》，让不少玩家大呼过瘾。不过也许正因为这个原因，本次榜上《三国志Ⅳ》一下子掉到了第5名，比上期连降3级。好在还有《三国志英杰传》从上次的第5名攀升到本期季军的位置，依然展现出KOEI的实力！"

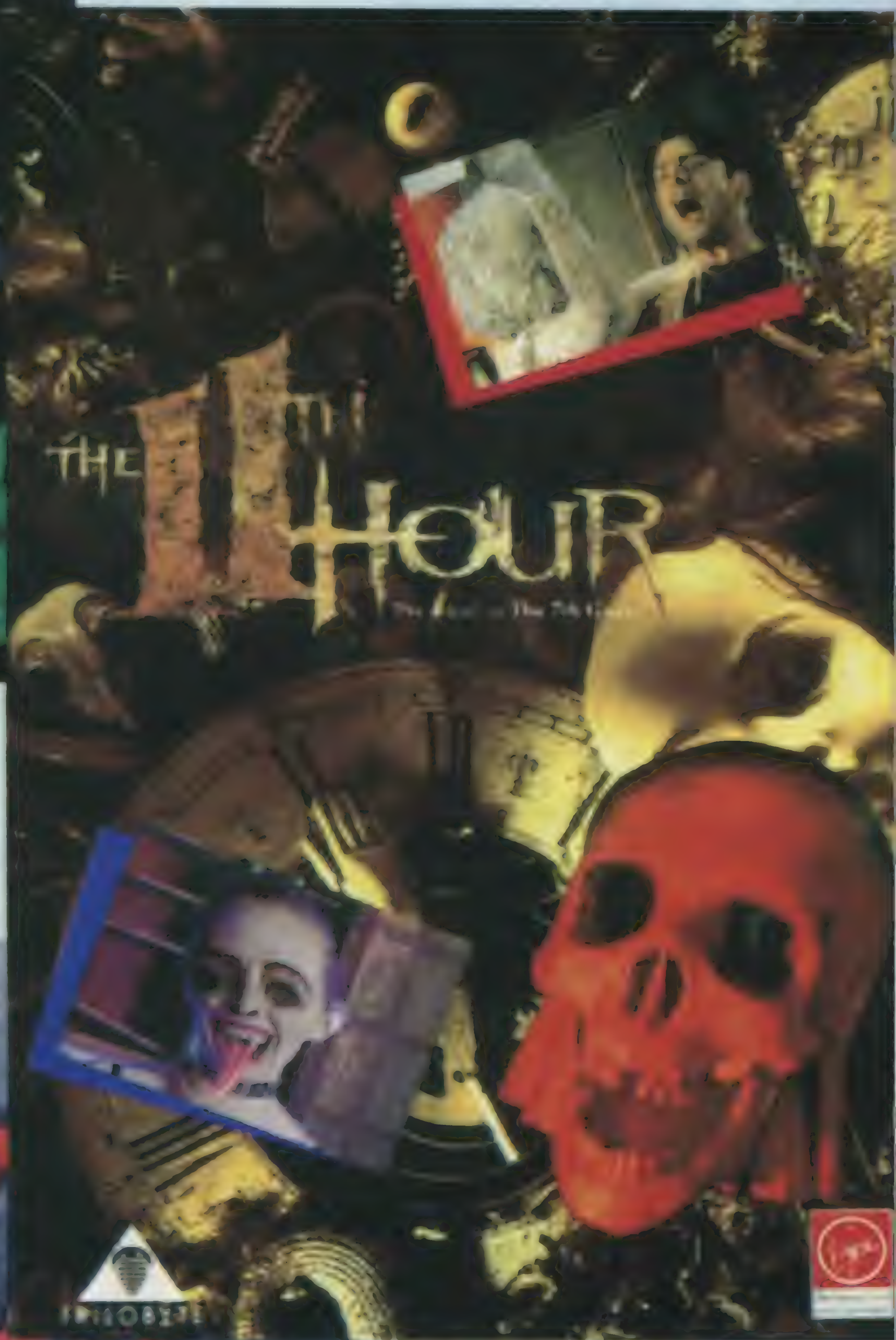
"啥实力？！今天你别走，看看我BGF9000天马激光拳的实力吧！接招！"呼！呼！——擂台上掌风阵阵……

晶合实验室



铁甲纪元—战魂

第11小时



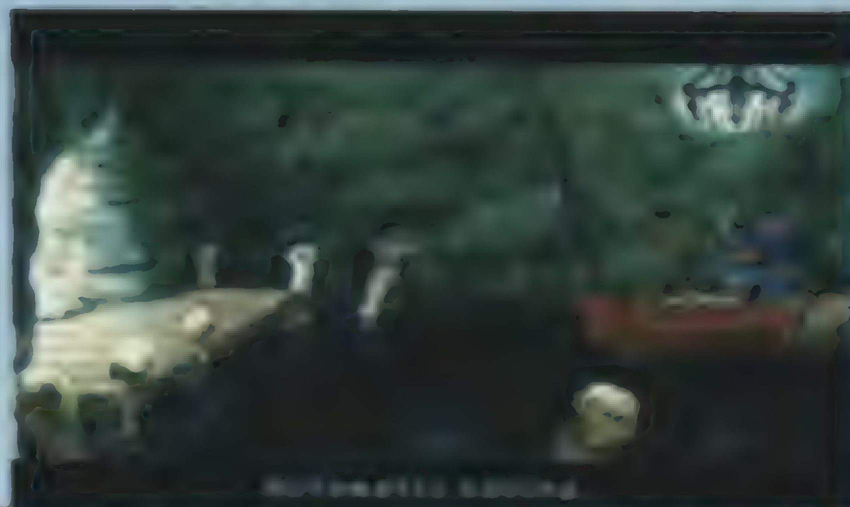


终极战士





南極冰怪










绝地大反攻 II








魔法门之英雄无敌




银河私掠者






HEAVEN'S DAWN

绝地

众神之诅咒

The final hope.

Under the twinkling city lights,
on the busy street corner,
an old man slowly tells a story
about a land far away
that is been cursed by Gods.
As you unsuspicously
follow the old man into
a dark alley, you find yourself
entering into the "cursed realm".
A stranger travelling in
a strange land, only your wit an
imagination can help you
save the people from the curse?
But hurry, time will run out soon

TORRE LOVES KATHRI





* available on IBM CD-ROM
* many challenging puzzles.
* facinating storyline.
* beautifully rendered scenes.
* smooth animation sequences.
* easy to use mouse interface.
* professionally composed music and realistic sound effects.



Required: [illegible] or better, 2MB memory, VGA display, [illegible] DOS [illegible] or above [illegible]

《大众软件》1995年合订本
今年六月正式出版



欲购合订本读者请与读者服务部联系
批发请与北京三毛书店或杂志社联系



《大众软件》杂志社

邮政编码：100051
通信地址：北京和平门邮局3056号信箱
邮发代号：82-726
刊号：ISSN1007-0060 / CN11-3751/TN
电话：广告部、发行部、销售服务部
(010)65266244、65266329
杂志社、编辑部、邮购部
(010)67025781、 67025782
传真：(010)67025232
开户行：前门东大街信用社
账号：21007-62

平 装 本
25.00元

精 装 本
35.00元

邮 费 免 收

北京三毛书店

北京图书批发交易市场67号
联系电话：65060008 转3076（办）
65261252（晚）郭雪清
65026231 转4070 孙国庆
开户行：北农行朝阳支行金台路信用社
行号：39808
账号：03-532-81







刊号：ISSN1007-0060 / CN11-3751/TN　　邮发代号：82-726　　定价：6.00元